Coupes transversales de l’abdomen

Reconstructions plan par plan

Avertissements

La reconstruction des coupes transversales de l'abdomen est réalisée plan par plan.

Les coupes ont été simplifiées par endroits pour permettre une meilleure compréhension.

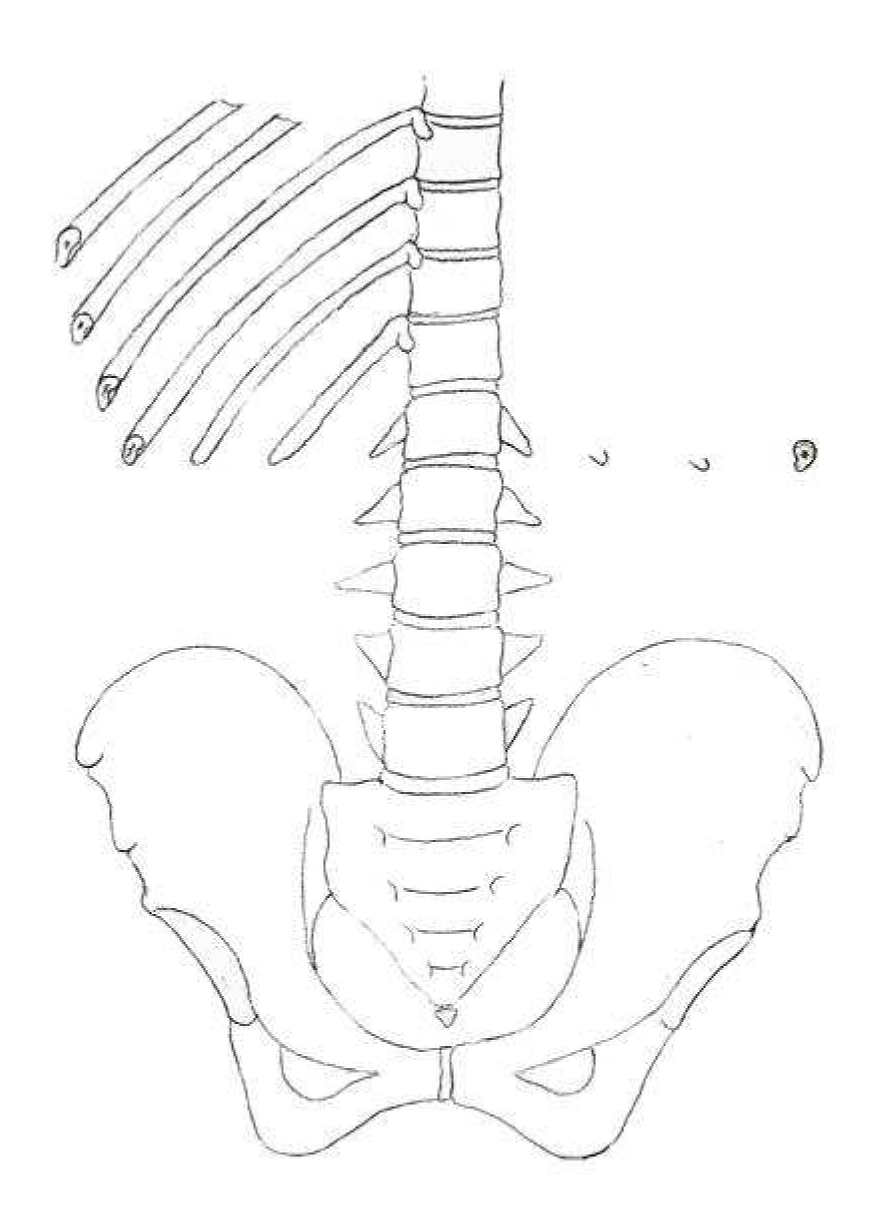
Il existe de nombreuses variations de niveau vertébral, surtout en comparaison au scanner où les coupes ne sont pas toujours strictement transversales du fait de la position du patient sur la table. Les données du cours servent de base aux coupes illustrées ici.

Ce support correspond à la construction des schémas tels que nous les aurions faits en cours. Il prépare les séances d'ED.

Pr Eric Havet

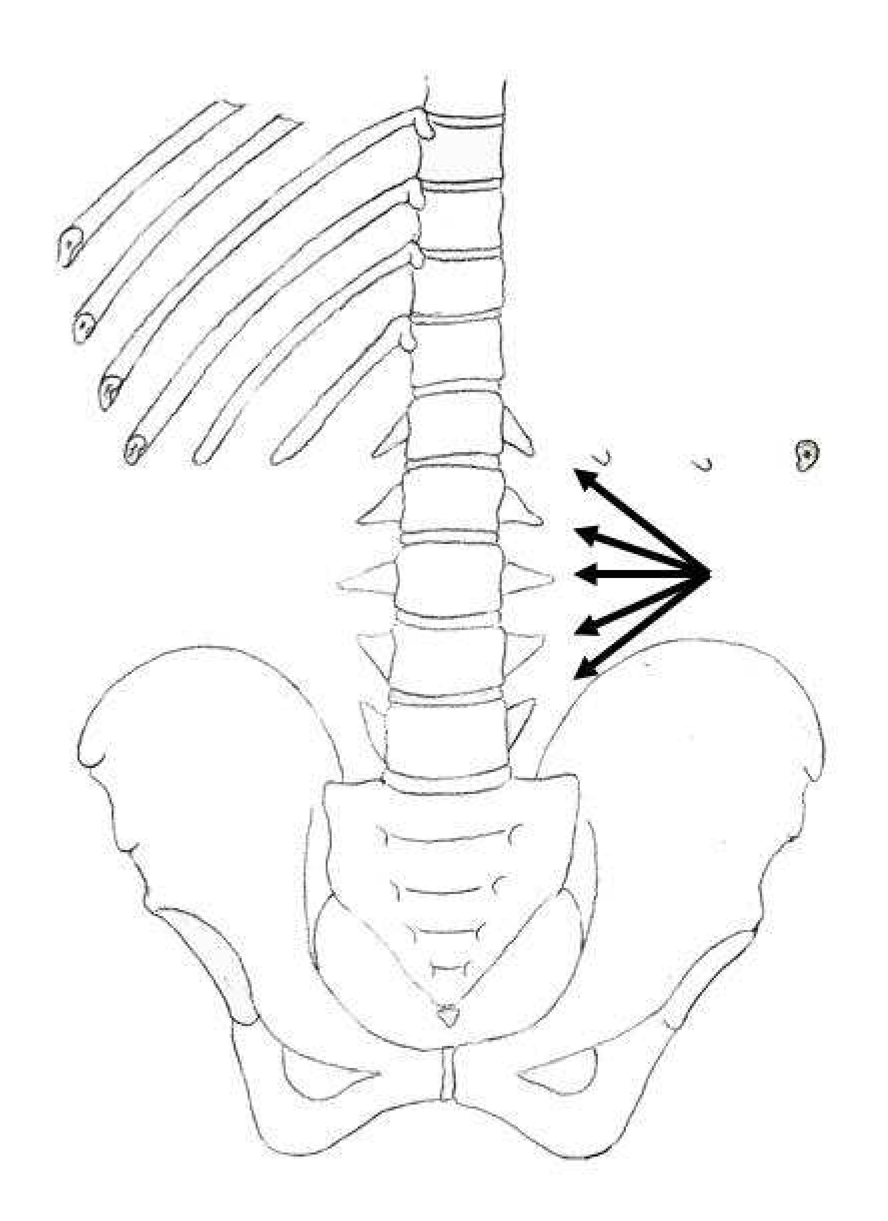
Les différents plans

- Plan osseux
- Plan musculaire
- Plan artériel rétropéritonéal
- Plan veineux rétropéritonéal
- Plan lymphatique et nerveux rétropéritonéal
- Plan uro-génital
- Plan péritonéal pariétal
- Plan duodénal, pancréatique et splénique
- Plan gastrique
- Plan hépatique, jéjunal et caecal
- Plan colique droit
- Plan colique transverse, colique gauche et rectal
- Plan du grand omentum



Plan osseux

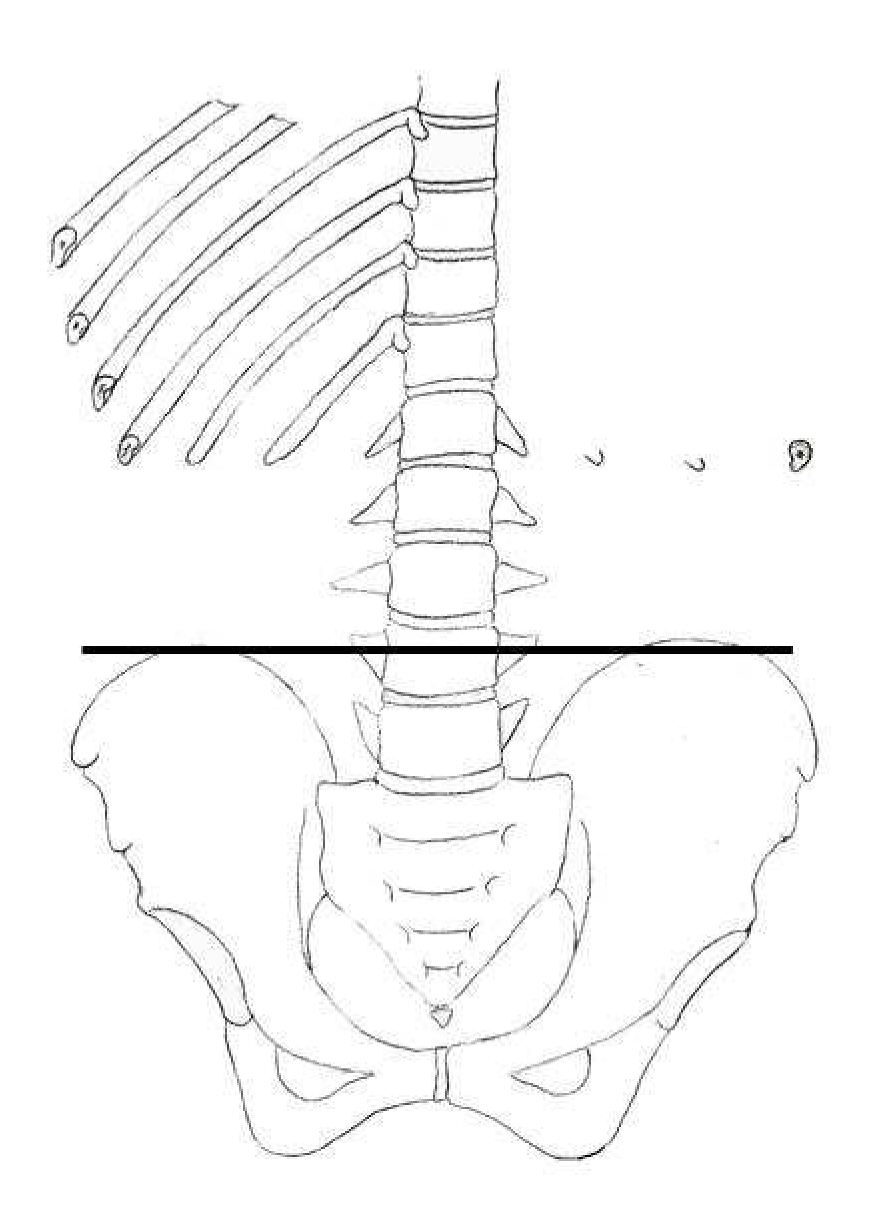
Le squelette est mis en place avec les critères suivants :



Plan osseux

Le squelette est mis en place avec les critères suivants :

- <u>Lordose lombaire</u> centrée en L3 et hauteurs des vertèbres croissantes

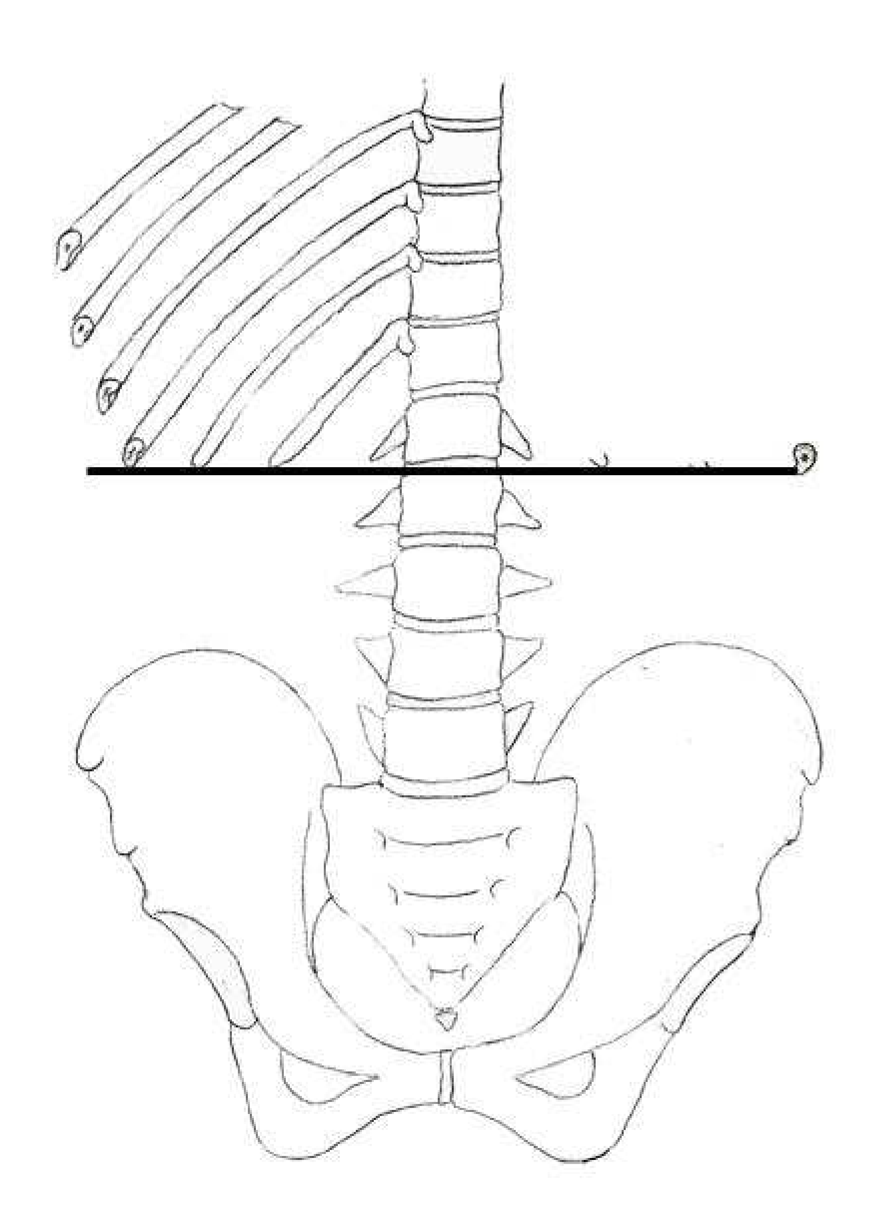


Plan osseux

Le squelette est mis en place avec les critères suivants :

- Lordose lombaire centrée en L3 et hauteurs des vertèbres croissantes

- Crêtes iliaques centrées sur les processus transverses de L4



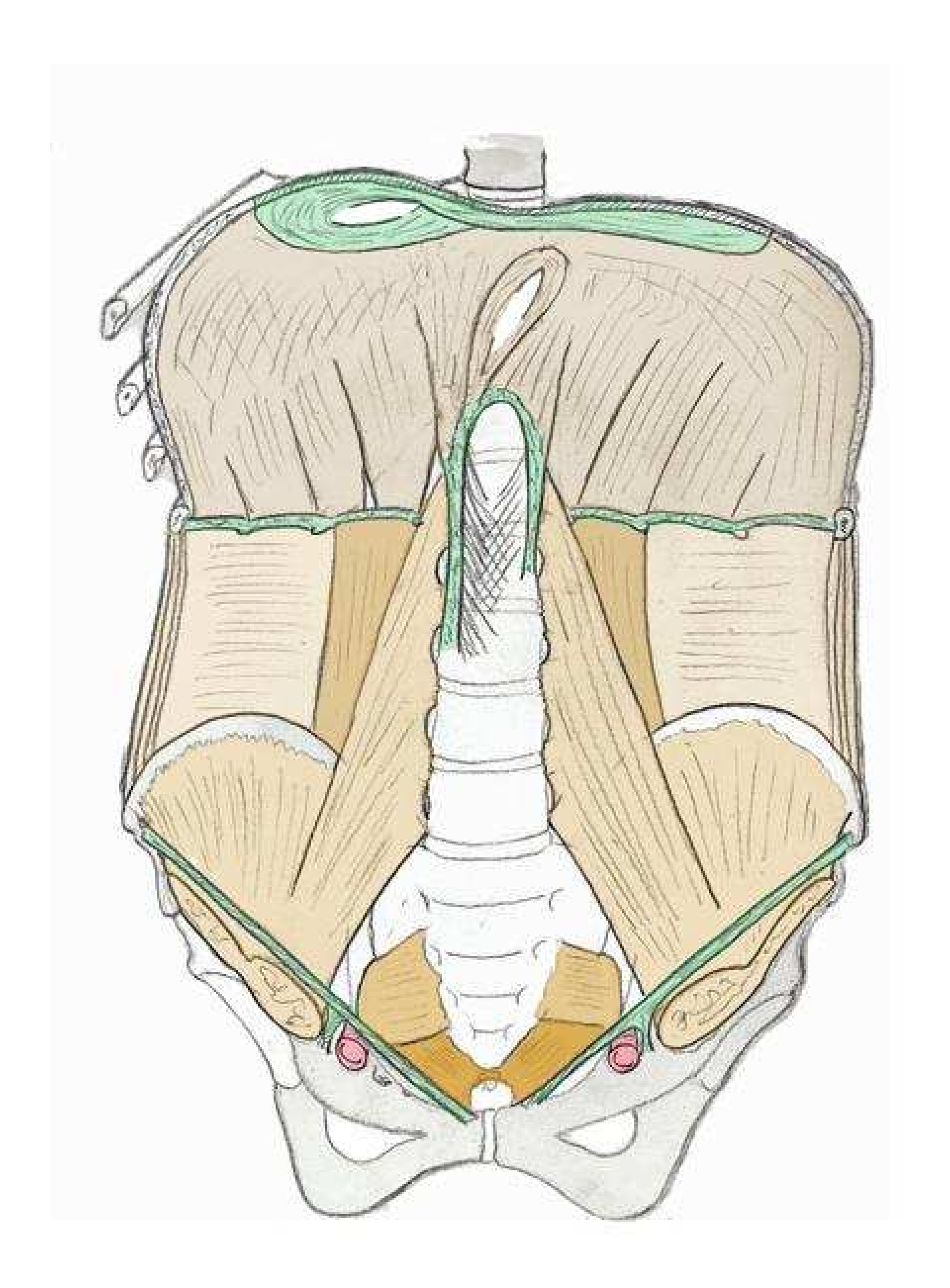
Plan osseux

Le squelette est mis en place avec les critères suivants :

- Lordose lombaire centrée en L3 et hauteurs des vertèbres croissantes

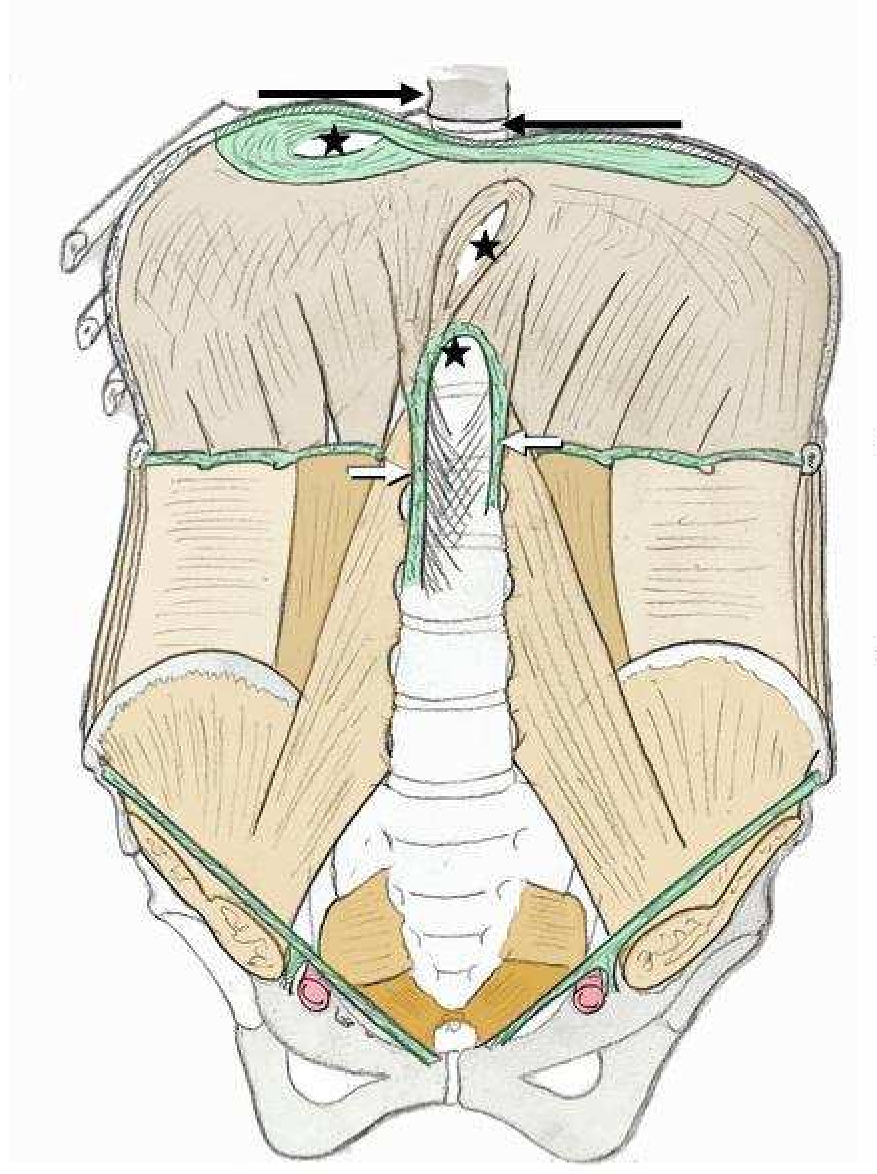
- Crêtes iliaques centrées sur les processus transverses de L4

- Bord inférieur du grill costal centré sur les processus transverses de L1 ou du disque L1-L2 *(caractère très variable)*



Plan musculaire

Le plan musculaire est décrit avec :

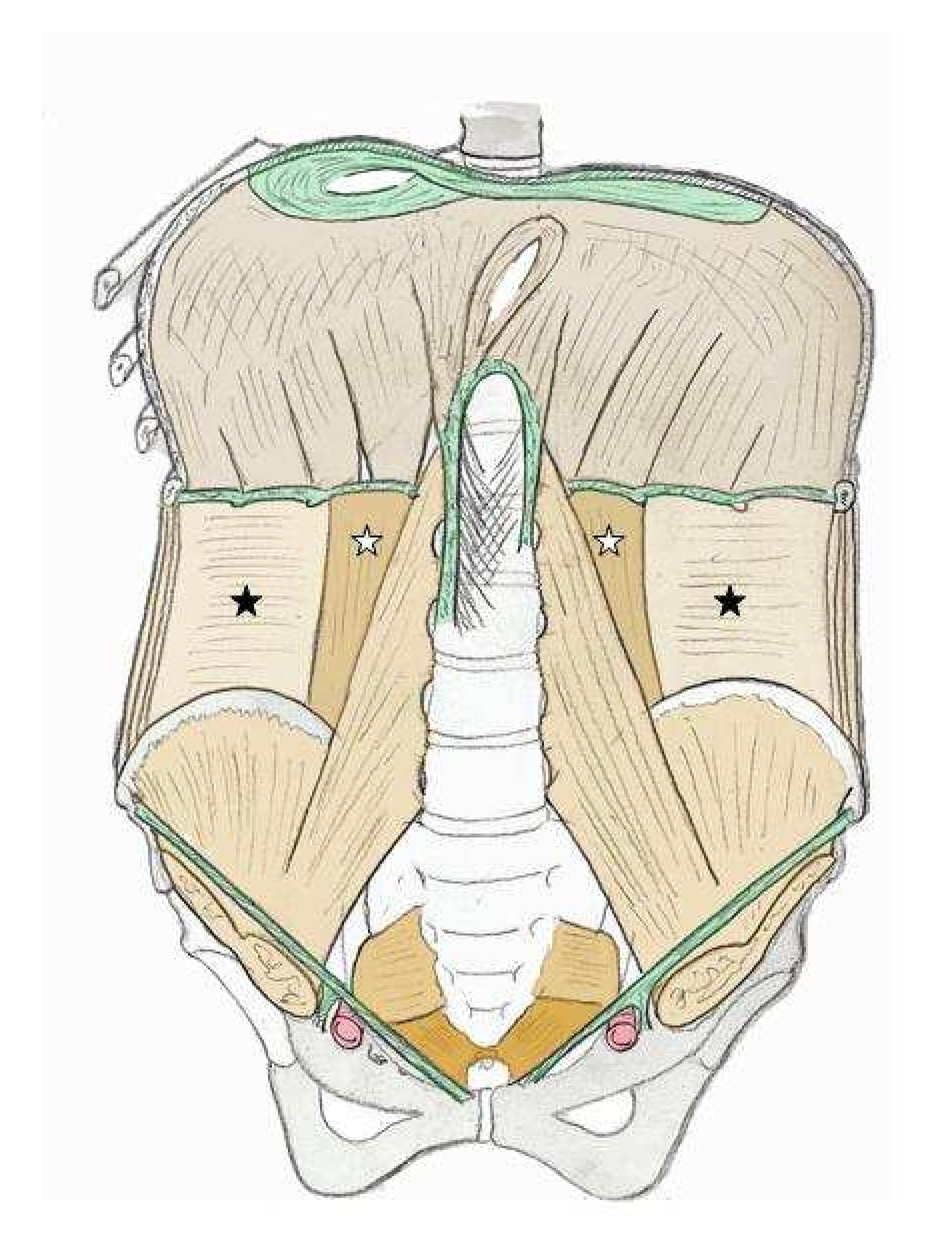


Plan musculaire

Le plan musculaire est décrit avec :

Le muscle diaphragme

- remonte en T8 à droite, en T8 – T9 à gauche
- présente le hiatus cave en T9, le hiatus œsophagien en T10 et le hiatus aortique en T12
- un pilier droit jusque L3, un pilier gauche jusque L2



Plan musculaire

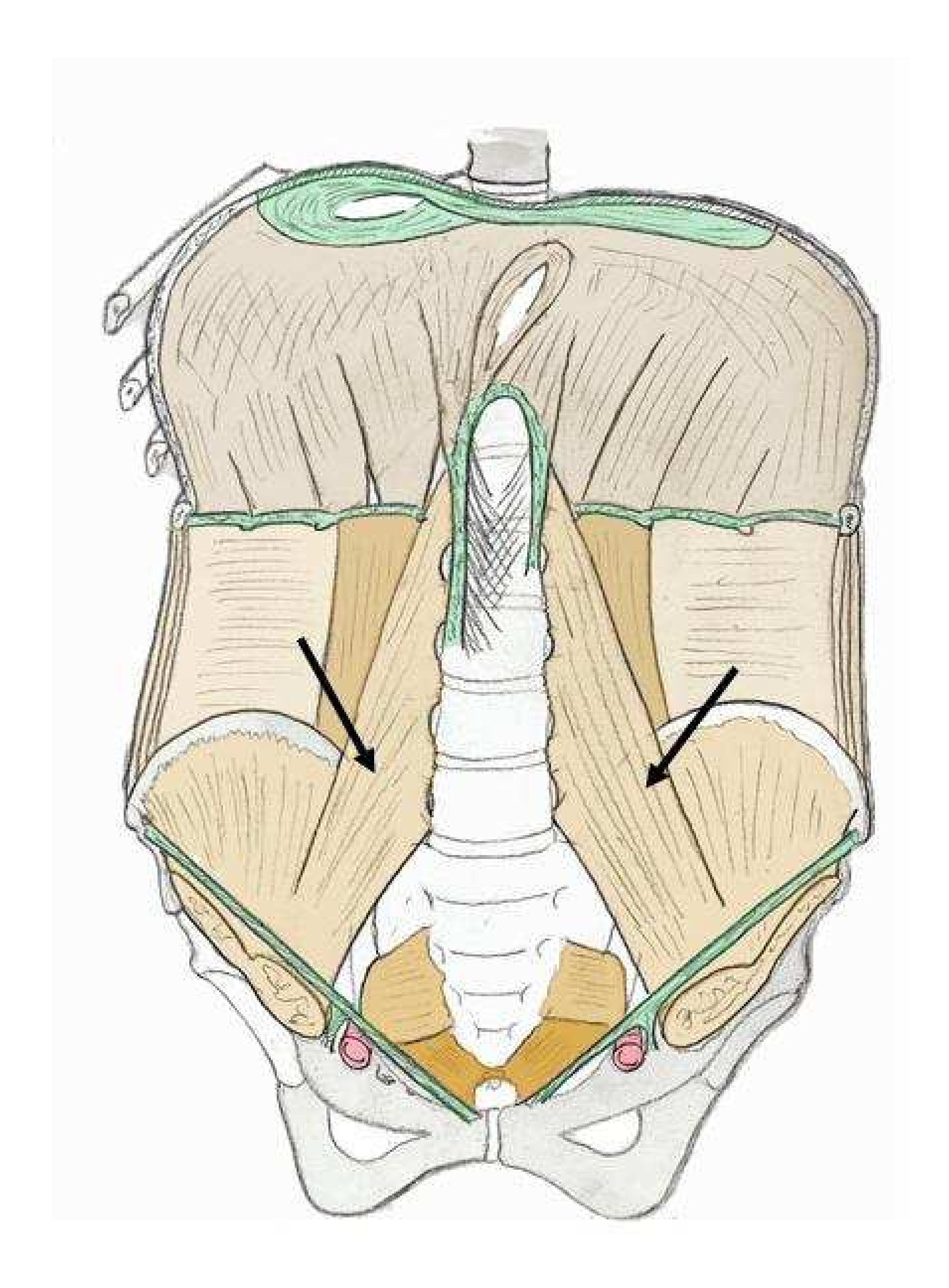
Le plan musculaire est décrit avec :

Le muscle diaphragme
- remonte en T8 à droite, en T8 – T9 à gauche
- présente le hiatus cave en T9, le hiatus œsophagien en T10 et le hiatus aortique en T12
- un pilier droit jusque L3, un pilier gauche jusque L2

La paroi abdominale est formée par

★ - les muscles plats (oblique externe, oblique interne et transverse)

☆ - les muscles carré des lombes



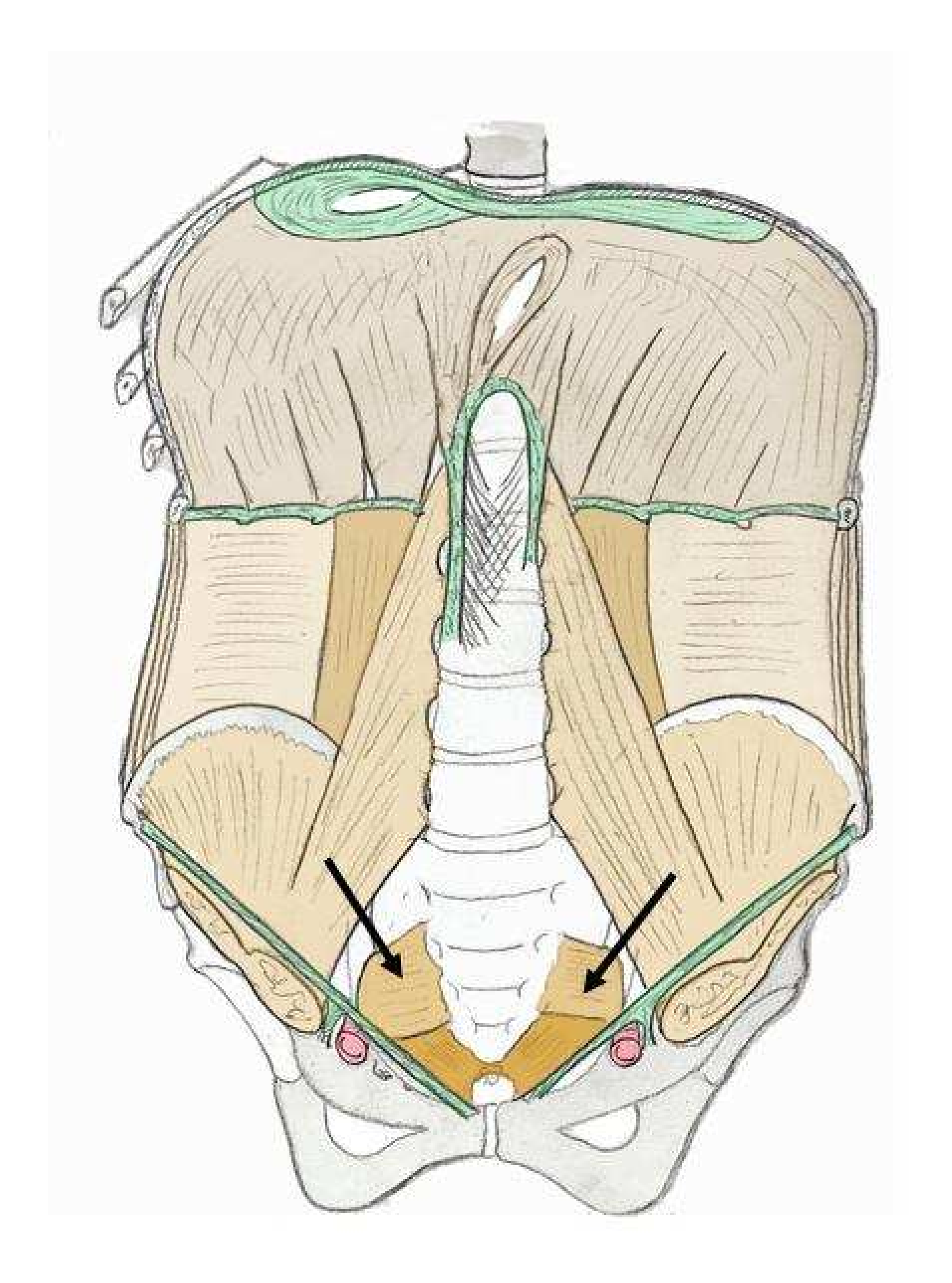
Plan musculaire

Le plan musculaire est décrit avec :

Le muscle diaphragme
- remonte en T8 à droite, en T8 – T9 à gauche
- présente le hiatus cave en T9, le hiatus œsophagien en T10 et le hiatus aortique en T12
- un pilier droit jusque L3, un pilier gauche jusque L2

La paroi abdominale est formée par
- les muscles plats (oblique externe, oblique interne et transverse)
- les muscles carré des lombes

Les muscles psoas rejoignent les muscles iliaques dans le bassin.



Plan musculaire

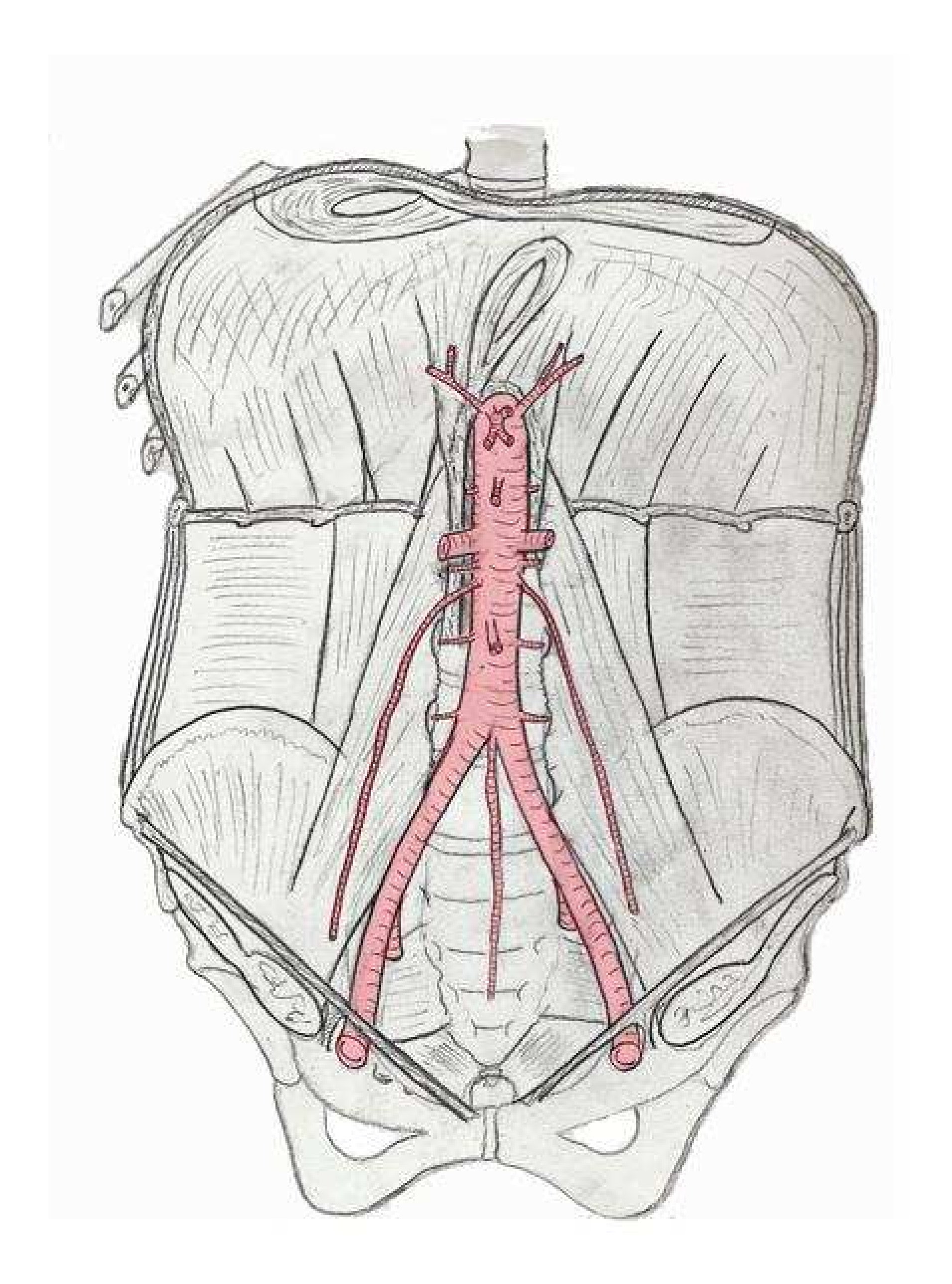
Le plan musculaire est décrit avec :

Le muscle diaphragme
- remonte en T8 à droite, en T8 – T9 à gauche
- présente le hiatus cave en T9, le hiatus œsophagien en T10 et le hiatus aortique en T12
- un pilier droit jusque L3, un pilier gauche jusque L2

La paroi abdominale est formée par
- les muscles plats (oblique externe, oblique interne et transverse)
- les muscles carré des lombes

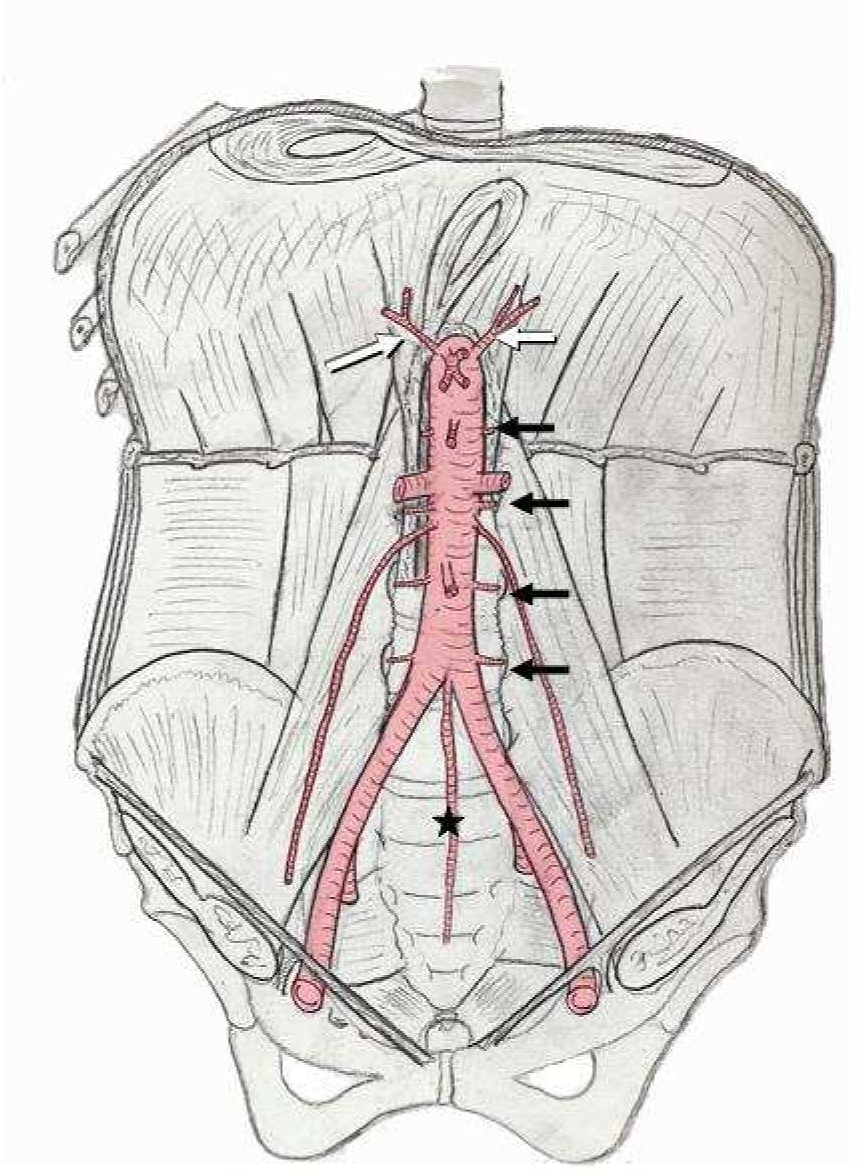
Les muscles psoas rejoignent les muscles iliaques dans le bassin.

Les muscles piriformes du bassin sortent par les grandes incisures ischiatiques



Plan artériel rétropéritonéal

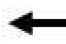
L'aorte abdominale donne :



Plan artériel rétropéritonéal

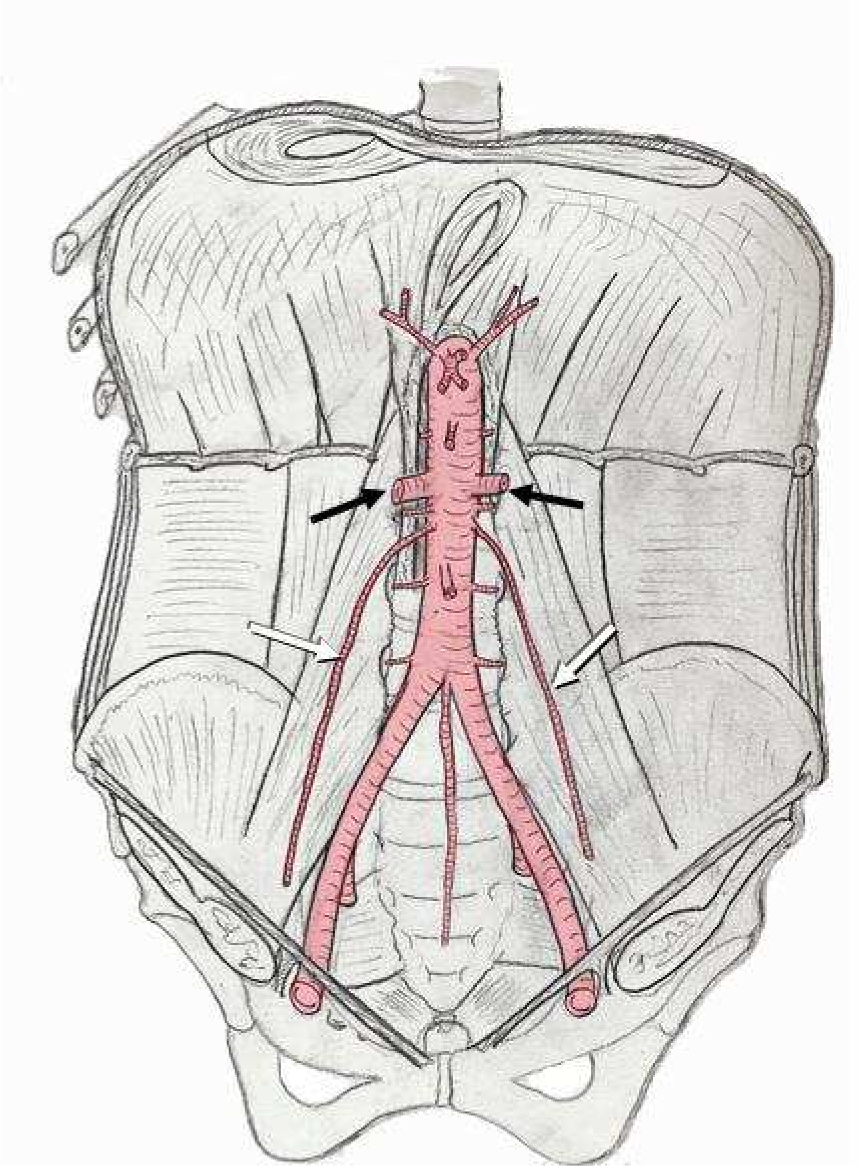
L'aorte abdominale donne :

Des artères <u>pariétales</u> :

 - lombaires

 - sacrale médiane

 - phréniques inférieures

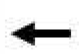


Plan artériel rétropéritonéal

L'aorte abdominale donne :

Des artères <u>pariétales</u> :
- lombaires
- sacrale médiane
- phréniques inférieures

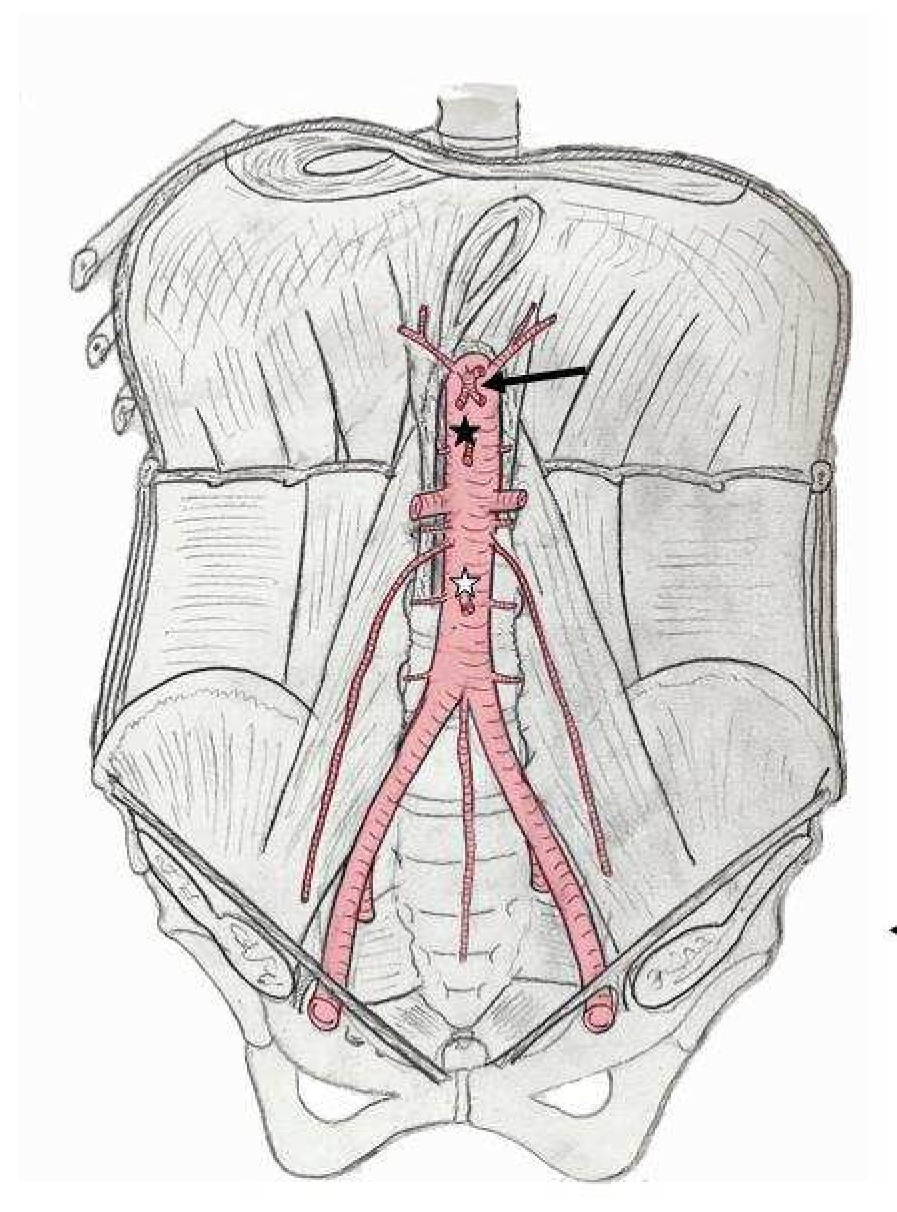
Des artères <u>viscérales rétropéritonéales</u> :



- rénales en L1 – L2 ou L2



- gonadiques en L2



Plan artériel rétropéritonéal

L'aorte abdominale donne :

Des artères <u>pariétales</u> :
- lombaires
- sacrale médiane
- phréniques inférieures

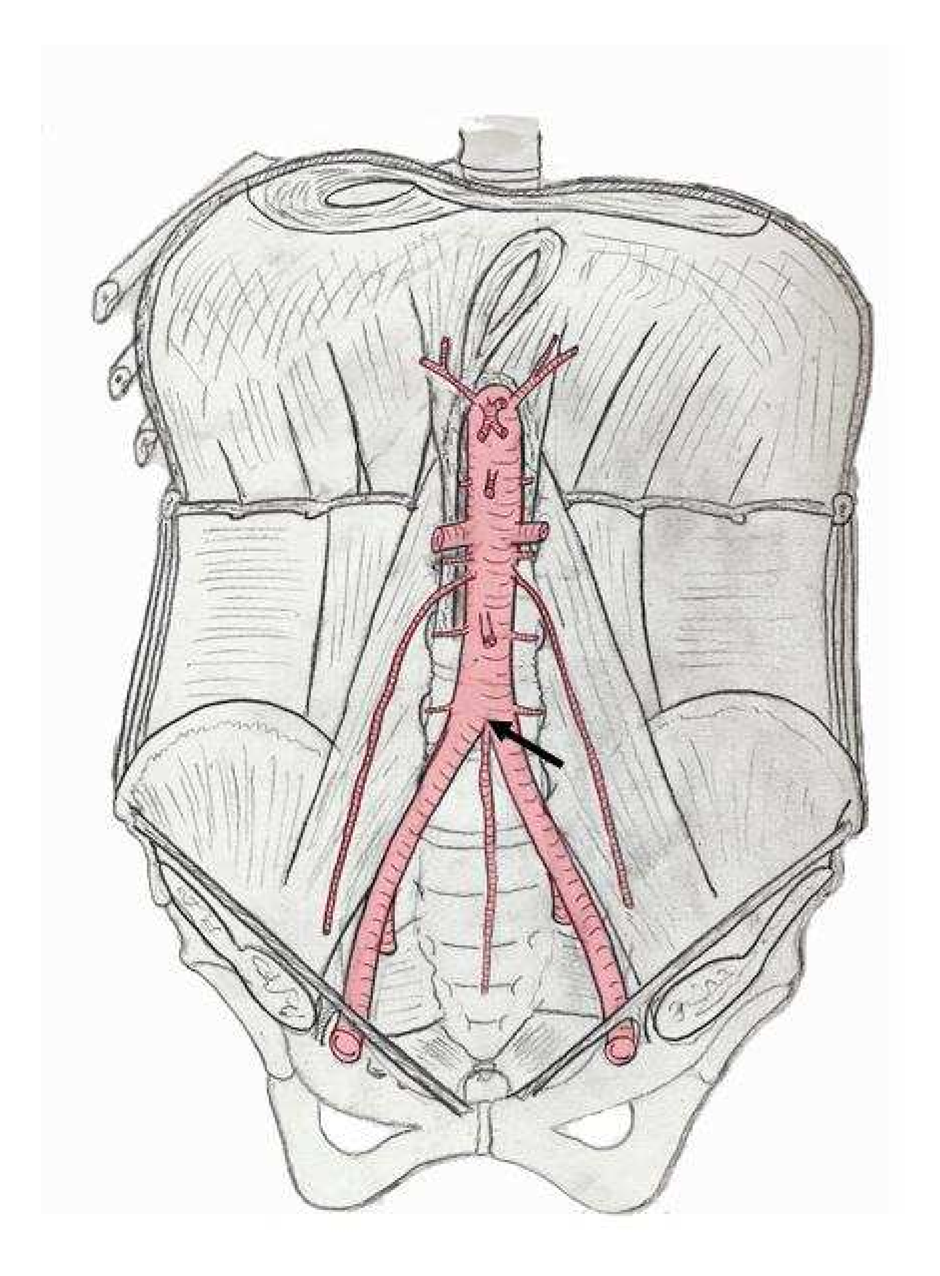
Des artères <u>viscérales rétropéritonéales</u> :
- rénales en L1 – L2 ou L2
- gonadiques en L2

Des artères <u>viscérales péritonéales</u> :

← - tronc cœliaque en T12

★ - mésentérique supérieure en L1

☆ - mésentérique inférieure en L3



Plan artériel rétropéritonéal

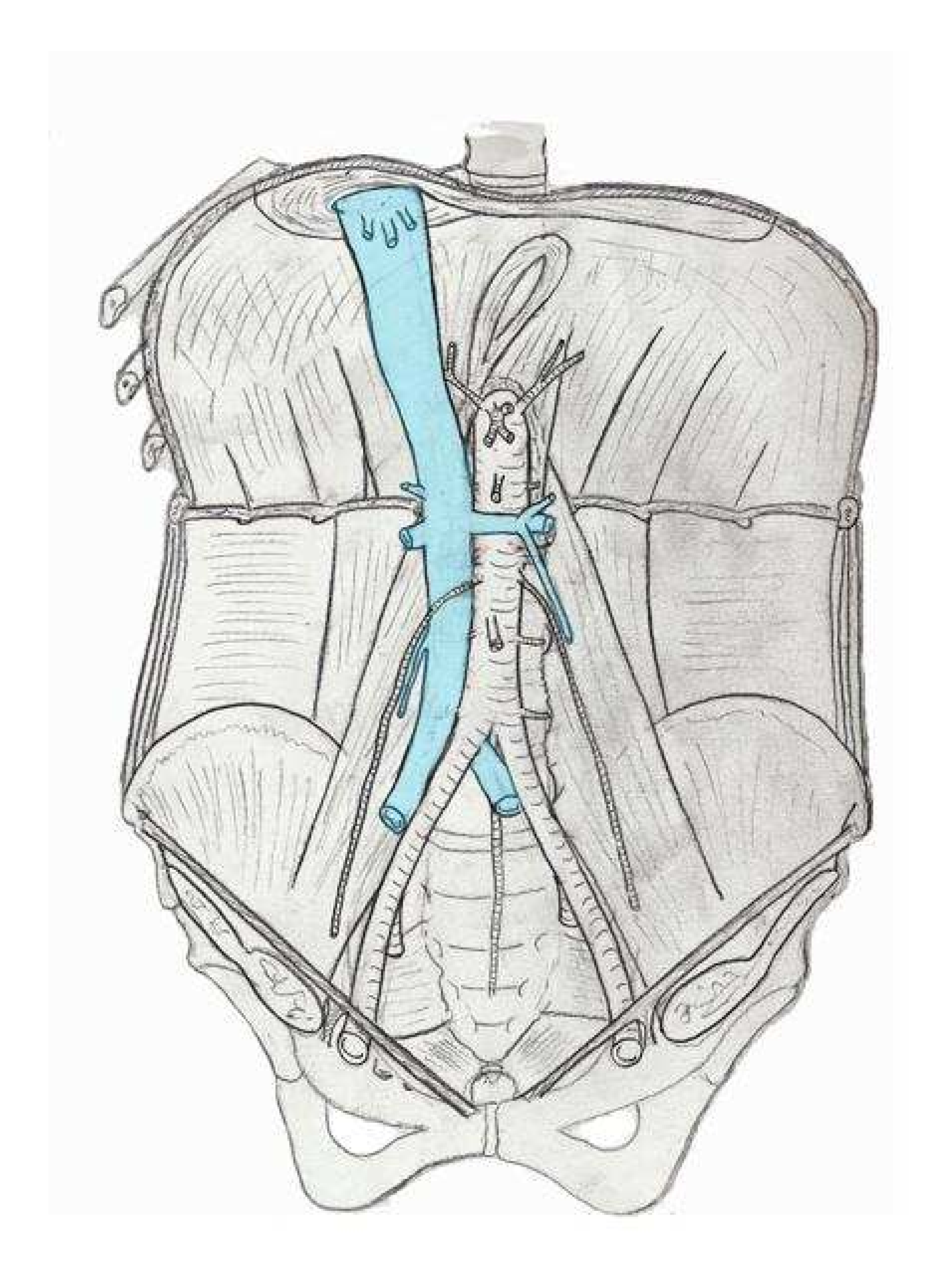
L'aorte abdominale donne :

Des artères <u>pariétales</u> :
- lombaires
- sacrale médiane
- phréniques inférieures

Des artères <u>viscérales rétropéritonéales</u> :
- rénales en L1 – L2 ou L2
- gonadiques en L2

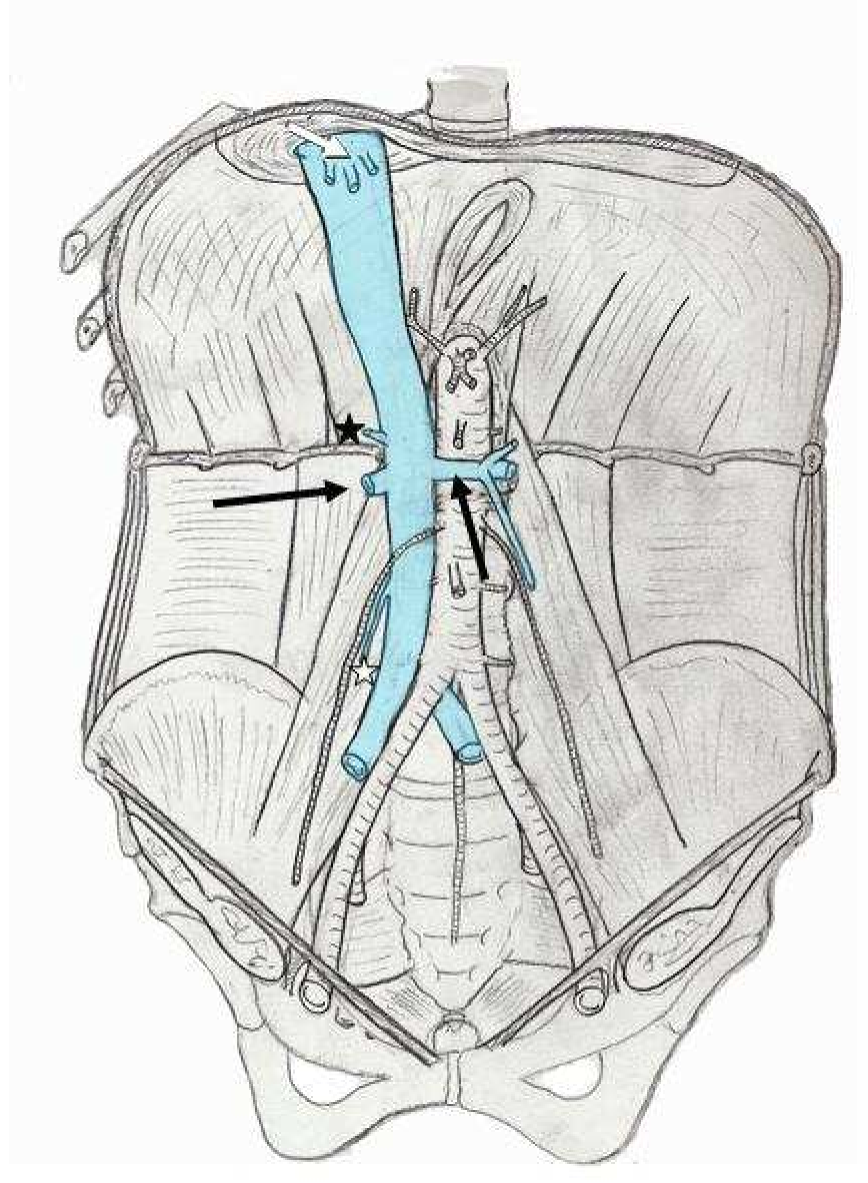
Des artères <u>viscérales péritonéales</u> :
- tronc cœliaque en T12
- mésentérique supérieure en L1
- mésentérique inférieure en L3

Se divise (en L4) en artères iliaques communes qui se divisent elles-mêmes en artères iliaques externes et iliaques internes



Plan veineux rétropéritonéal

La veine cave inférieure :

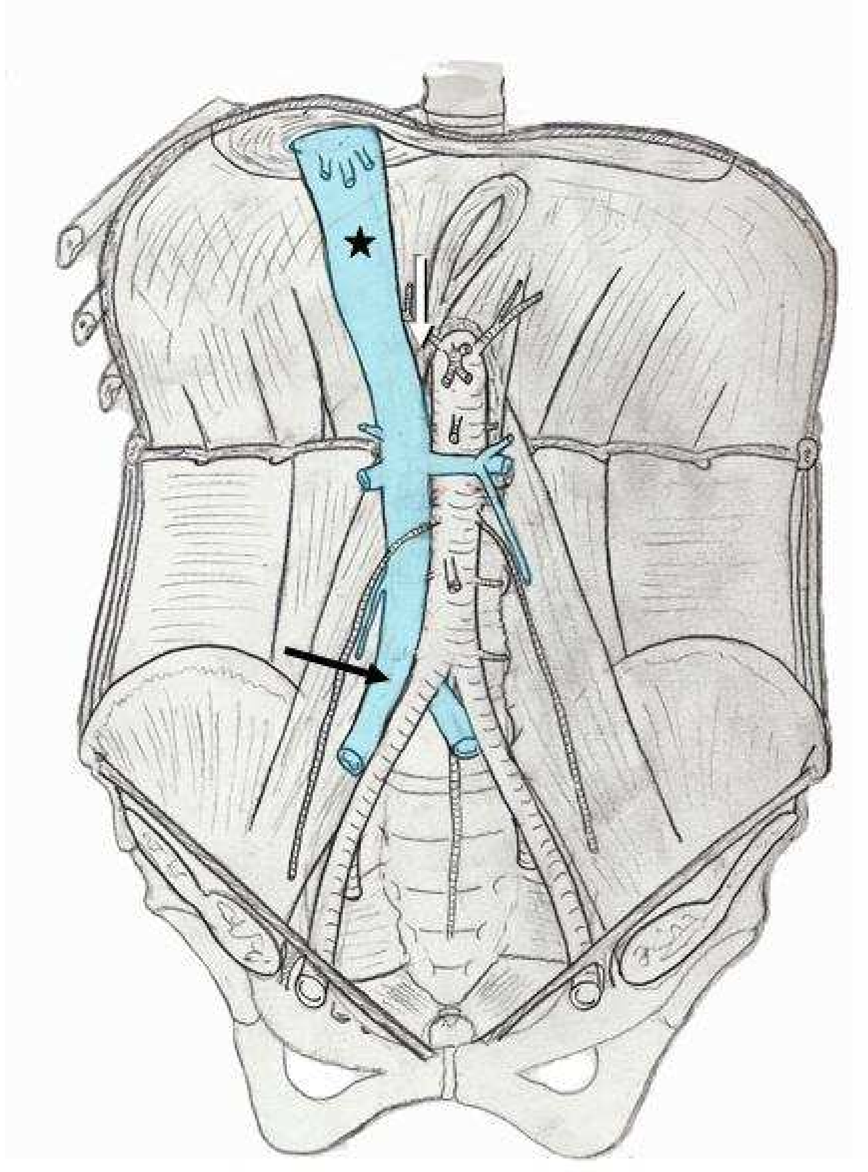


Plan veineux rétropéritonéal

La veine cave inférieure :

Reçoit des veines pariétales *(non figurées ici)*
Reçoit des veines viscérales :

 - les veines rénales en L2
 - la veine surrénalienne moyenne droite
 - la veine gonadique droite
 - les veines sus-hépatiques

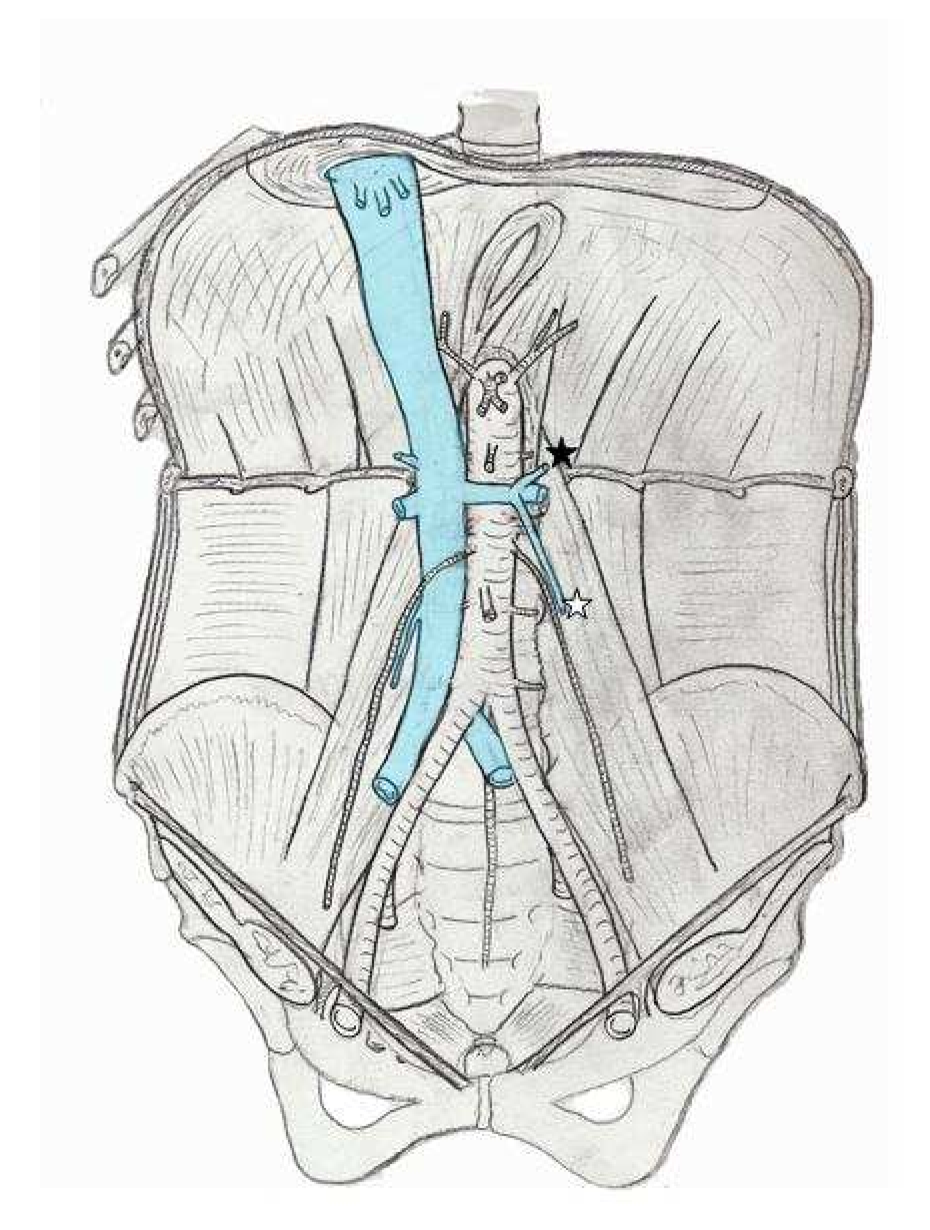


Plan veineux rétropéritonéal

La veine cave inférieure :

Reçoit des veines pariétales *(non figurées ici)*
Reçoit des veines viscérales :
- les veines rénales en L2
- la veine surrénalienne moyenne droite
- la veine gonadique droite
- les veines sus-hépatiques

← Est formée par la confluence des veines iliaques communes en L4 – L5 ou L5
★ Présente un sinus sous-phrénique
⇦ S'écarte de l'aorte abdominale à l'étage sus-rénal



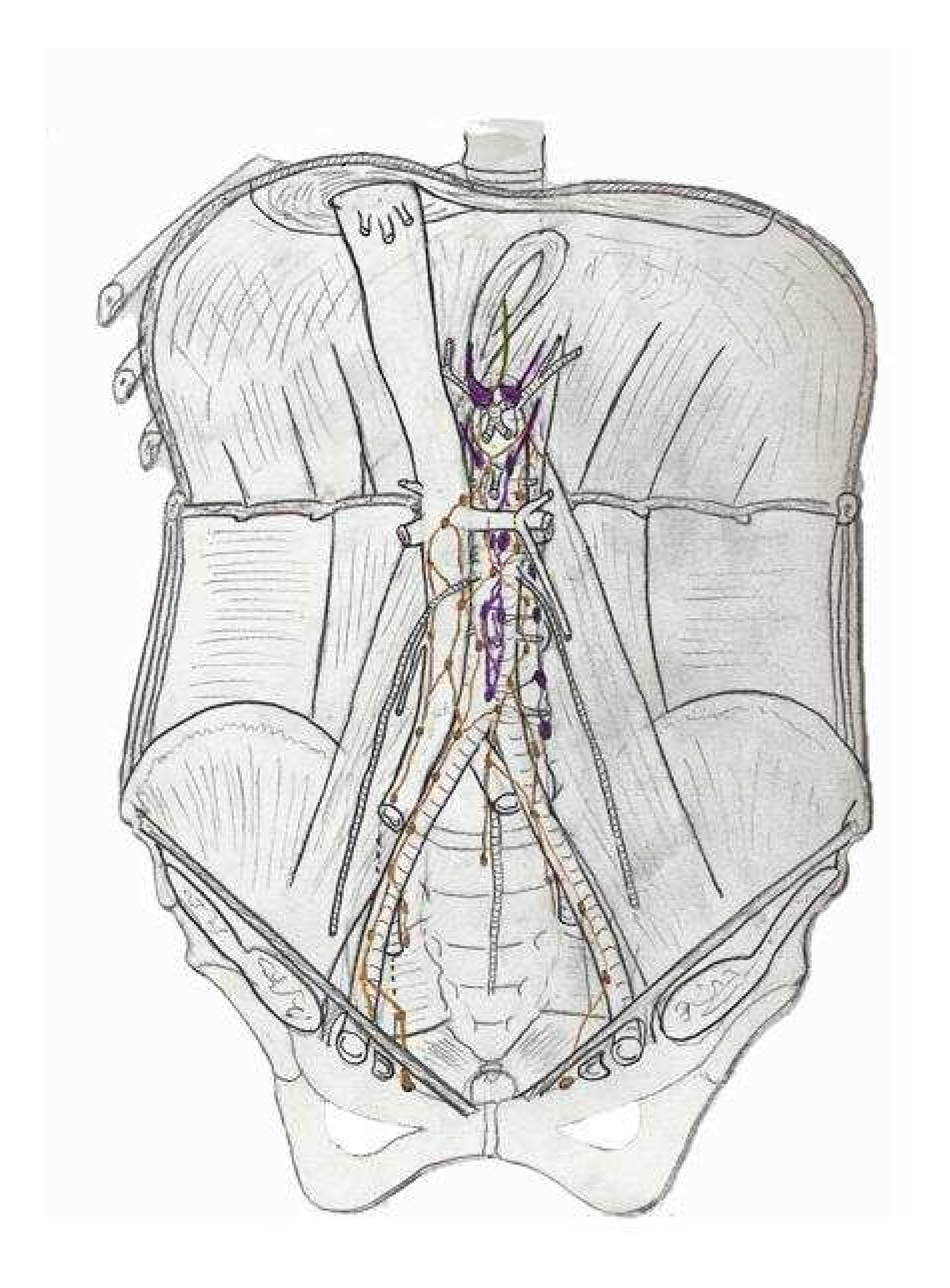
Plan veineux rétropéritonéal

La veine cave inférieure :

Reçoit des veines pariétales *(non figurées ici)*
Reçoit des veines viscérales :
- les veines rénales en L2
- la veine surrénalienne moyenne droite
- la veine gonadique droite
- les veines sus-hépatiques

Est formée par la confluence des veines iliaques communes en L4 – L5 ou L5
Présente un sinus sous-phrénique
S'écarte de l'aorte abdominale à l'étage sus-rénal

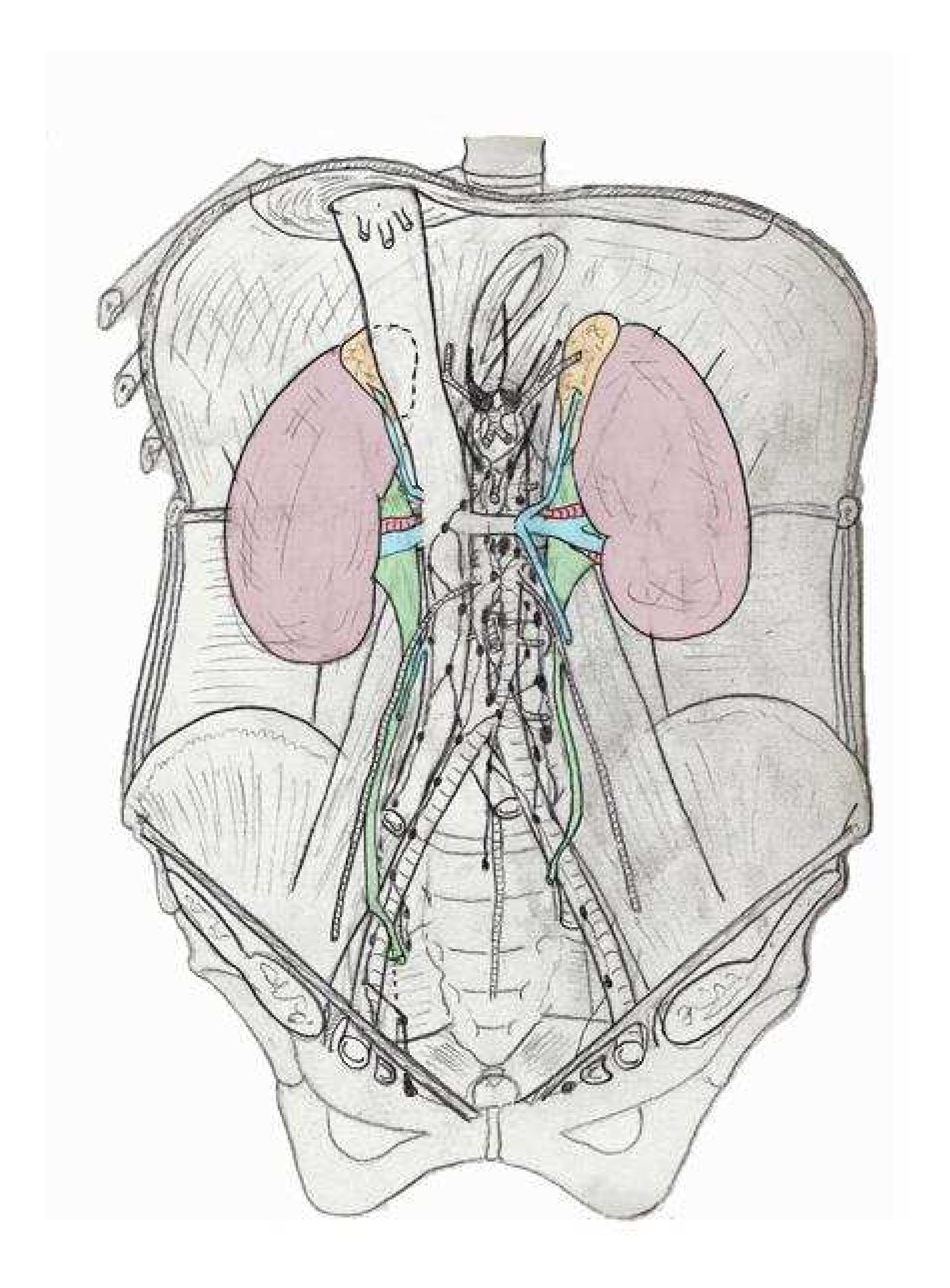
★ NB: le veine surrénalienne moyenne gauche ☆ et la veine gonadique gauche se jettent dans la veine rénale gauche



Plan lymphatique et nerveux rétropéritonéal

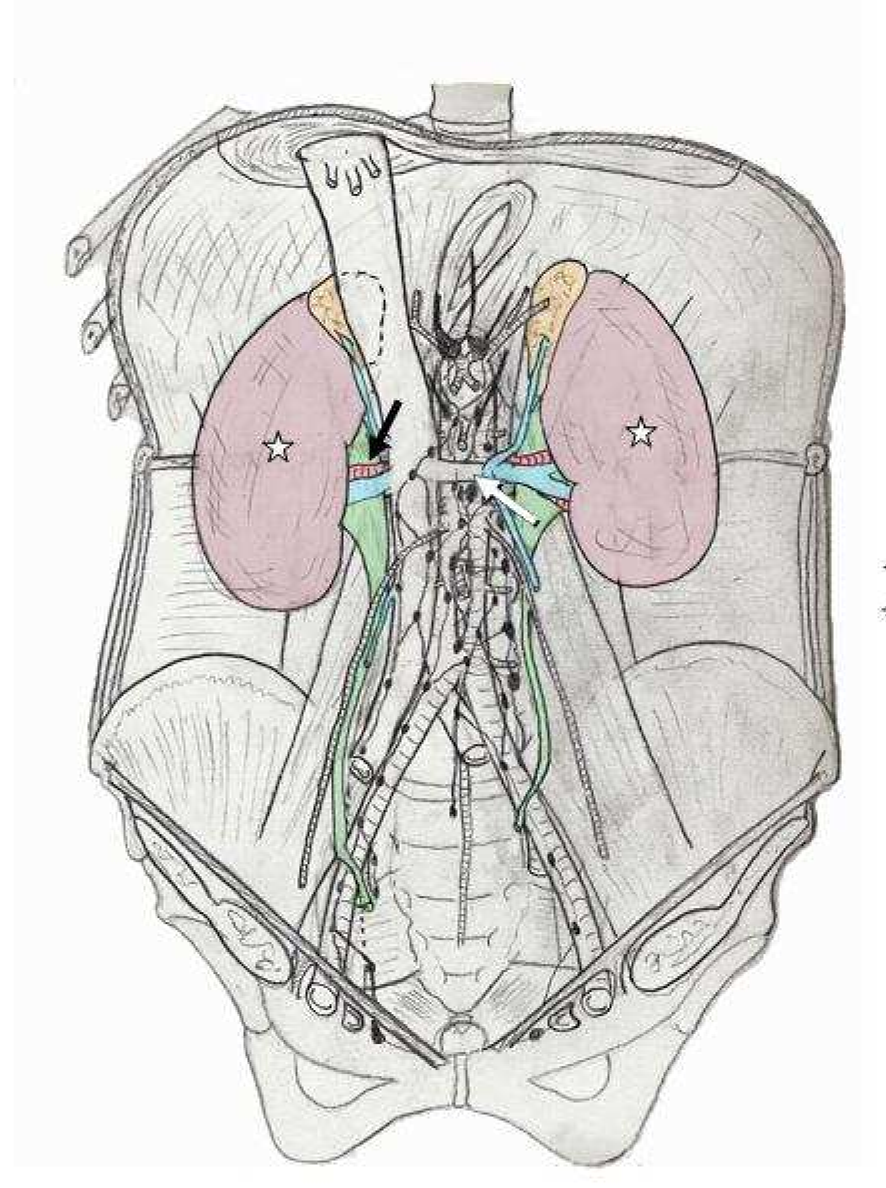
Les lymphatiques cheminent autour des gros vaisseaux. Les nœuds lymphatiques sont latéro-caves, latéro-aortiques, pré-caves, pré-aortiques et interaortico-cave. Ils drainent des territoires coeliaque, mésentérique supérieur, mésentérique inférieur, rénaux, gonadiques et iliaques.

L'innervation sympathique suit les nerfs grands et petits splanchniques et la chaîne paravertébrale ganglionnée. L'innervation parasympathique suit les nerfs pneumogastriques. Des plexus coeliaque (semi-lunaires), mésentérique supérieur, mésentérique inférieur, rénaux, gonadiques, mais aussi hypogastrique supérieur sont ainsi formés.



Plan uro-génital

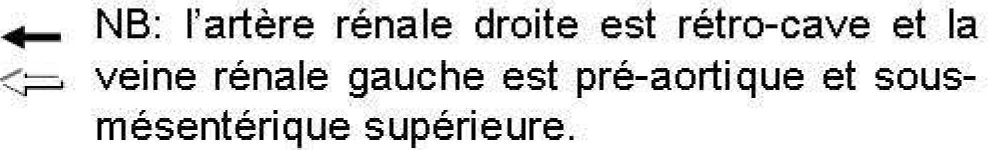
Ce plan comprend :



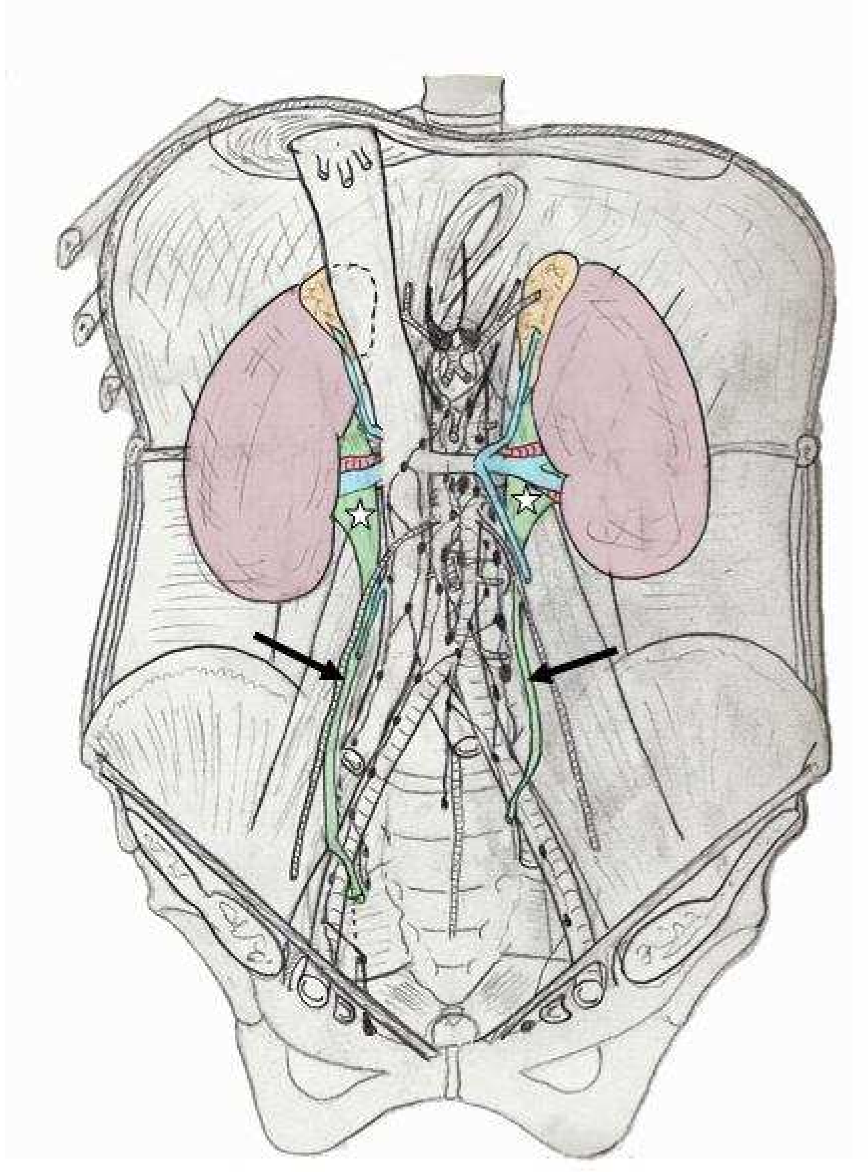
Plan uro-génital

Ce plan comprend :

☆ Le rein droit (de T12 à L3) et le rein gauche (plus haut d'une ½ vertèbre) obliques en haut et en dedans.



NB: l'artère rénale droite est rétro-cave et la veine rénale gauche est pré-aortique et sous-mésentérique supérieure.

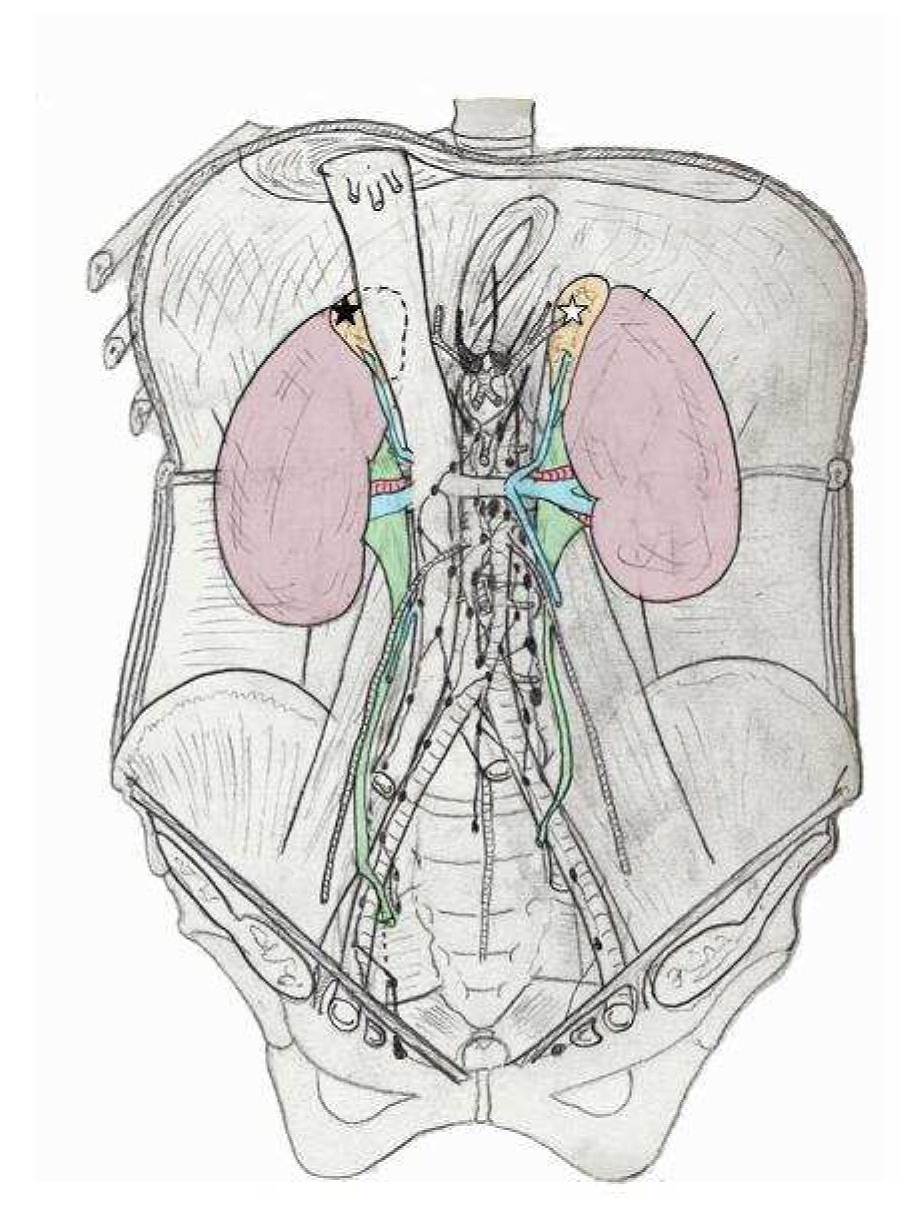


Plan uro-génital

Ce plan comprend :

Le rein droit (de T12 à L3) et le rein gauche (plus haut d'une ½ vertèbre) obliques en haut et en dedans.
NB: l'artère rénale droite est rétro-cave et la veine rénale gauche est pré-aortique et sous-mésentérique supérieure.

☆ Les pelvis rénaux ou bassinets.
← Les uretères abdominaux qui se projettent en regard des processus transverses vertébraux et qui croisent les vaisseaux gonadiques en X allongés.



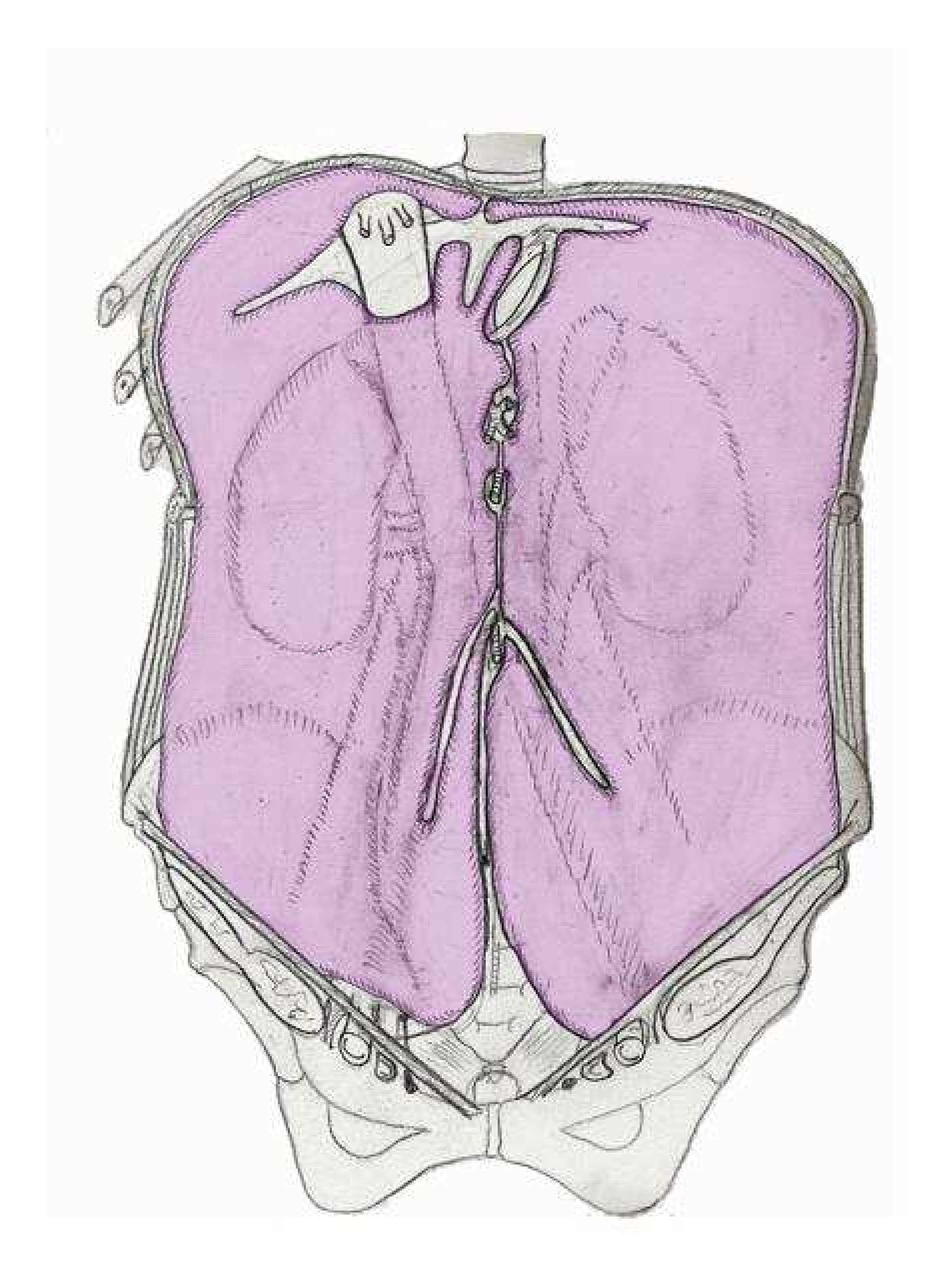
Plan uro-génital

Ce plan comprend :

Le rein droit (de T12 à L3) et le rein gauche (plus haut d'une ½ vertèbre) obliques en haut et en dedans.
NB: l'artère rénale droite est rétro-cave et la veine rénale gauche est pré-aortique et sous-mésentérique supérieure.

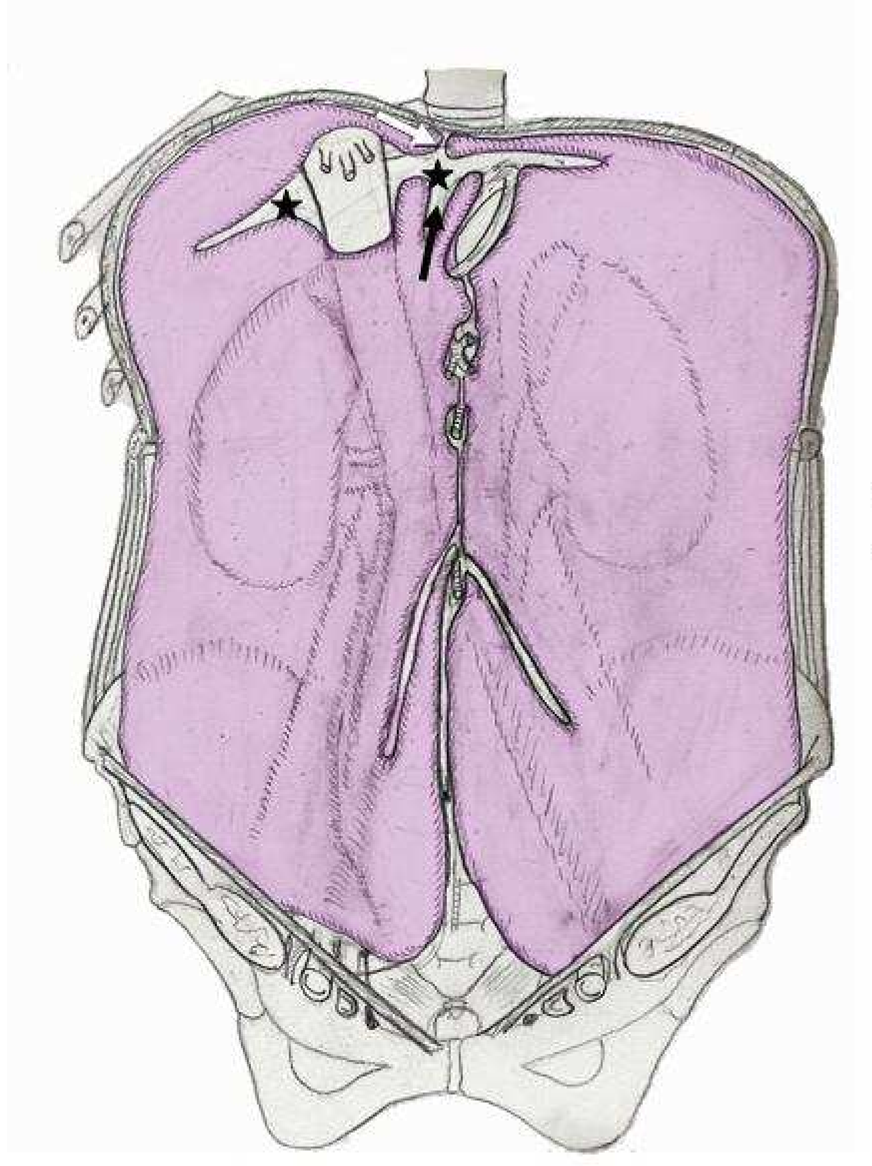
Les pelvis rénaux ou bassinets.
Les uretères abdominaux qui se projettent en regard des processus transverses vertébraux et qui croisent les vaisseaux gonadiques en S allongés.

★ La glande surrénale droite (au pôle supérieur du rein droit et rétro-cave) et la glande ☆ surrénale gauche (le long du bord interne du rein gauche).



Plan péritonéal pariétal

La projection du péritoine pariétal postérieur permet de situer :



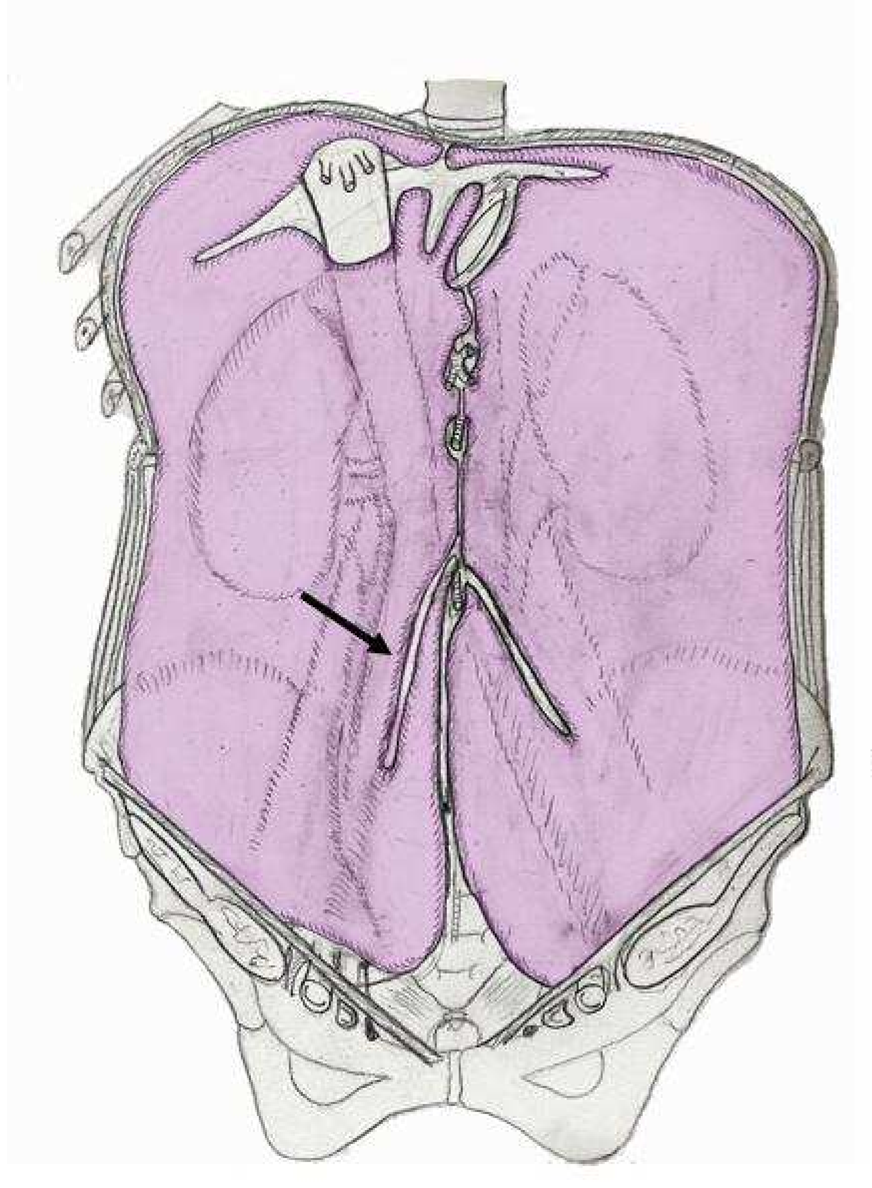
Plan péritonéal pariétal

La projection du péritoine pariétal postérieur permet de situer :

★ - les ligaments triangulaires du foie

⇦ - le méso du ligament falciforme

← - la partie postéro-supérieure de la bourse omentale (entre la veine cave inférieure et le hiatus oesophagien)

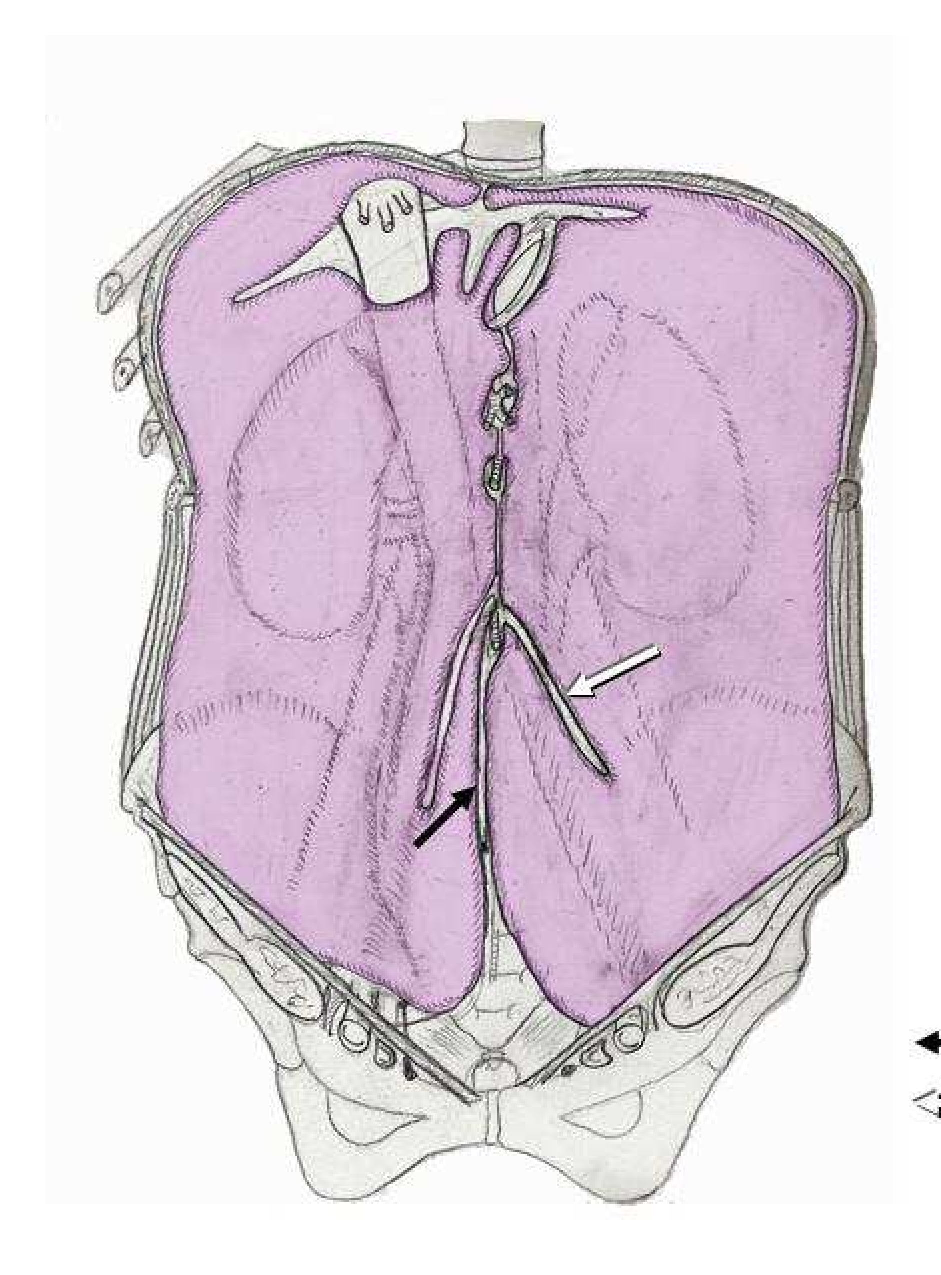


Plan péritonéal pariétal

La projection du péritoine pariétal postérieur permet de situer :

- les ligaments triangulaires du foie
- le méso du ligament falciforme
- la partie postéro-supérieure de la bourse omentale (entre la veine cave inférieure et le hiatus oesophagien)

← - la partie inférieure de la racine du mésentère (oblique en bas et à droite vers la fosse iliaque droite)



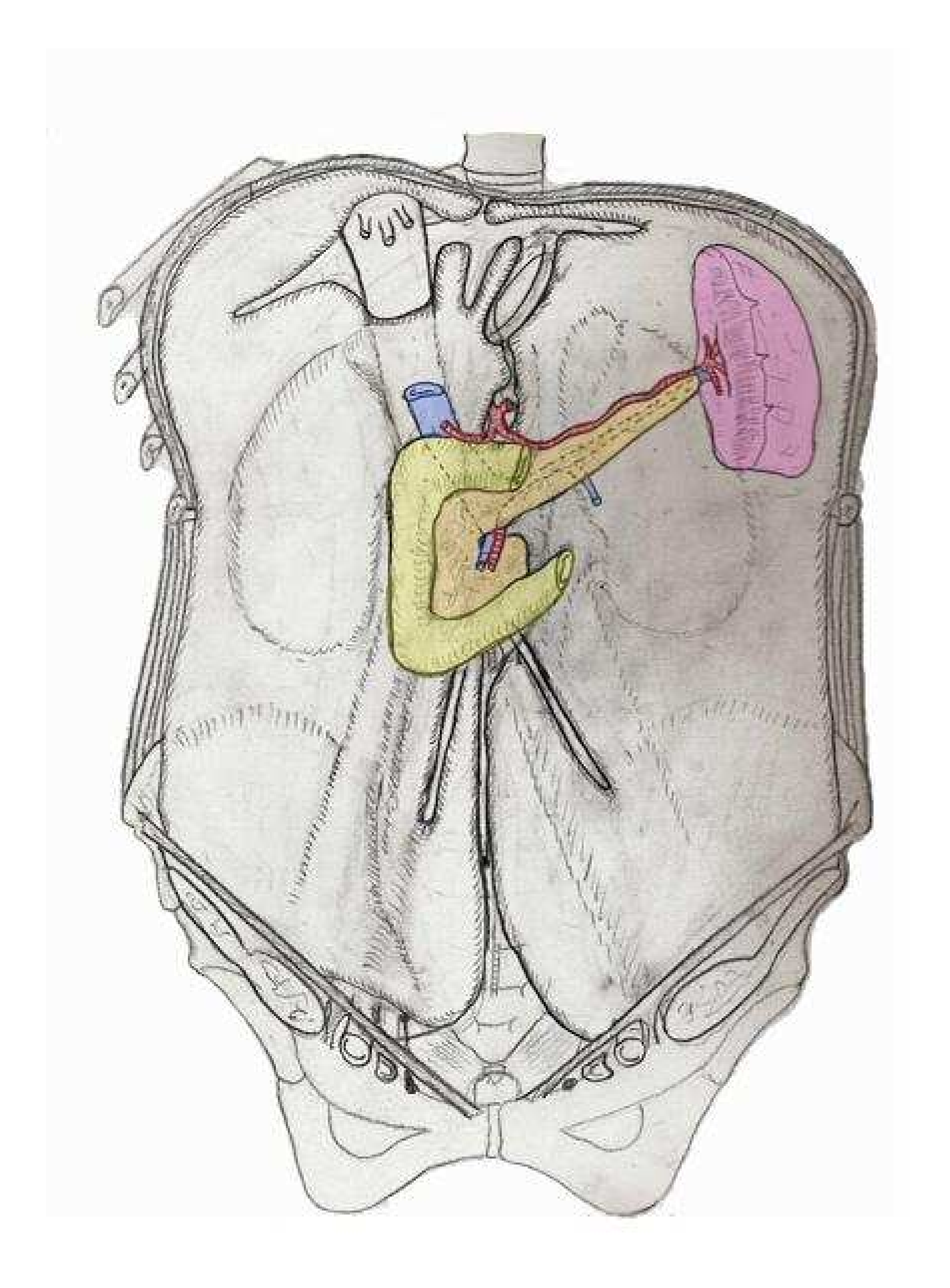
Plan péritonéal pariétal

La projection du péritoine pariétal postérieur permet de situer :

- les ligaments triangulaires du foie
- le méso du ligament falciforme
- la partie postéro-supérieure de la bourse omentale (entre la veine cave inférieure et le hiatus oesophagien)

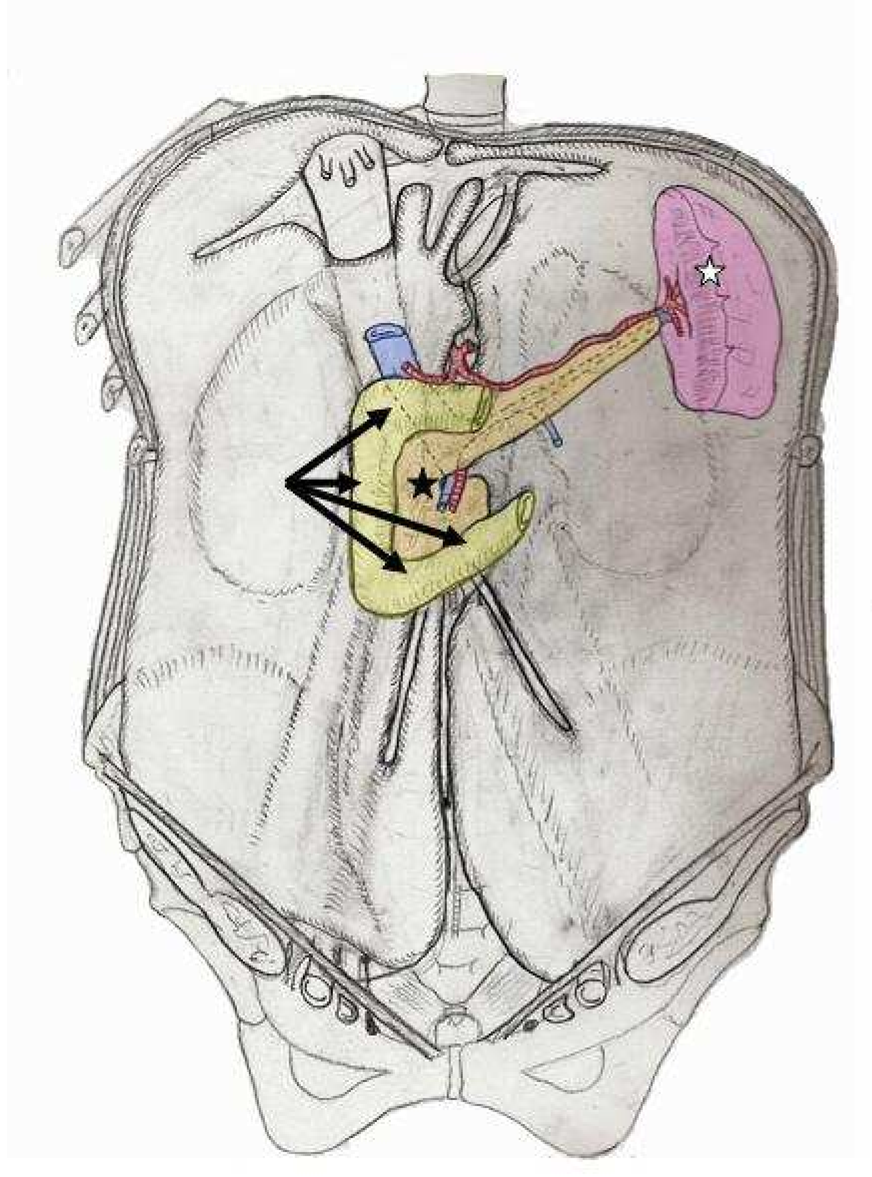
- la partie inférieure de la racine du mésentère (oblique en bas et à droite vers la fosse iliaque droite)

- les deux racines du mésosigmoïde (oblique à
← gauche vers la fosse iliaque gauche et
⇦ verticale à droite)



Plan duodénal, pancréatique et splénique

Ces éléments sont situés très en profondeur.



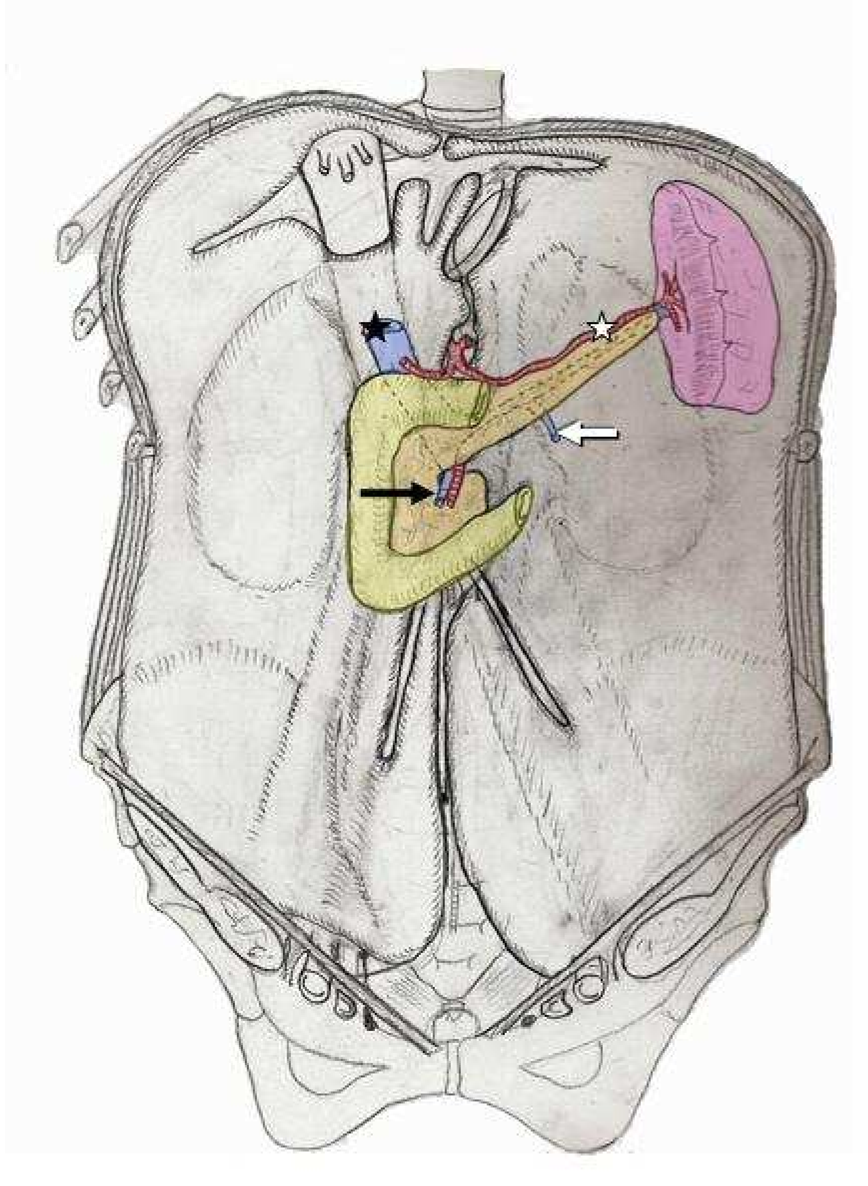
Plan duodénal, pancréatique et splénique

Ces éléments sont situés très en profondeur.

★ La tête du <u>pancréas</u> se projette en regard de L2 et L3. Le corps et la queue se dirigent en haut et à gauche.

← Le <u>duodénum</u> est formé en cadre en projection des vertèbres de L1 à L3-L4.

☆ La <u>rate</u> est dans l'hypochondre gauche postérieur.

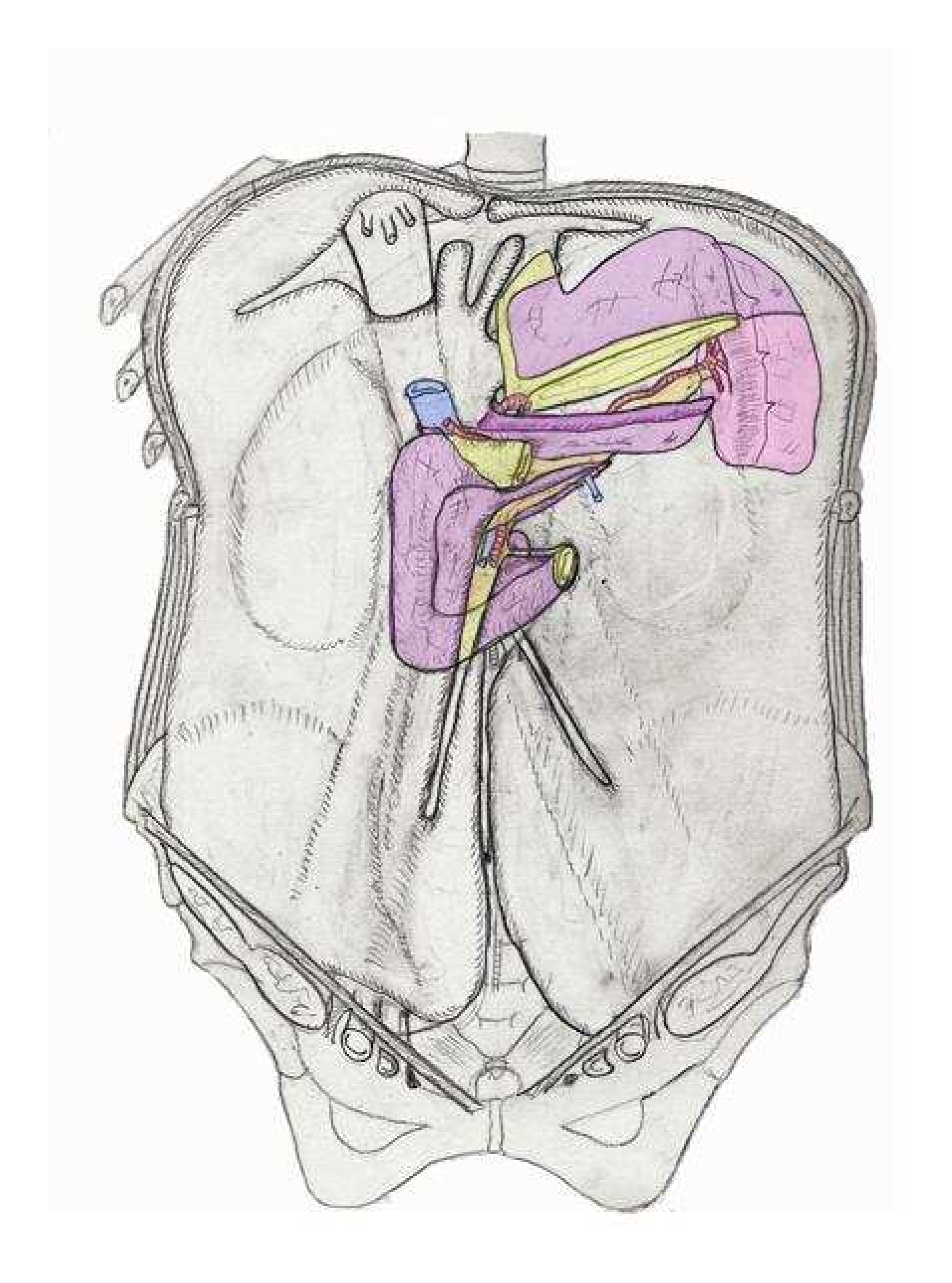


Plan duodénal, pancréatique et splénique

Ces éléments sont situés très en profondeur.

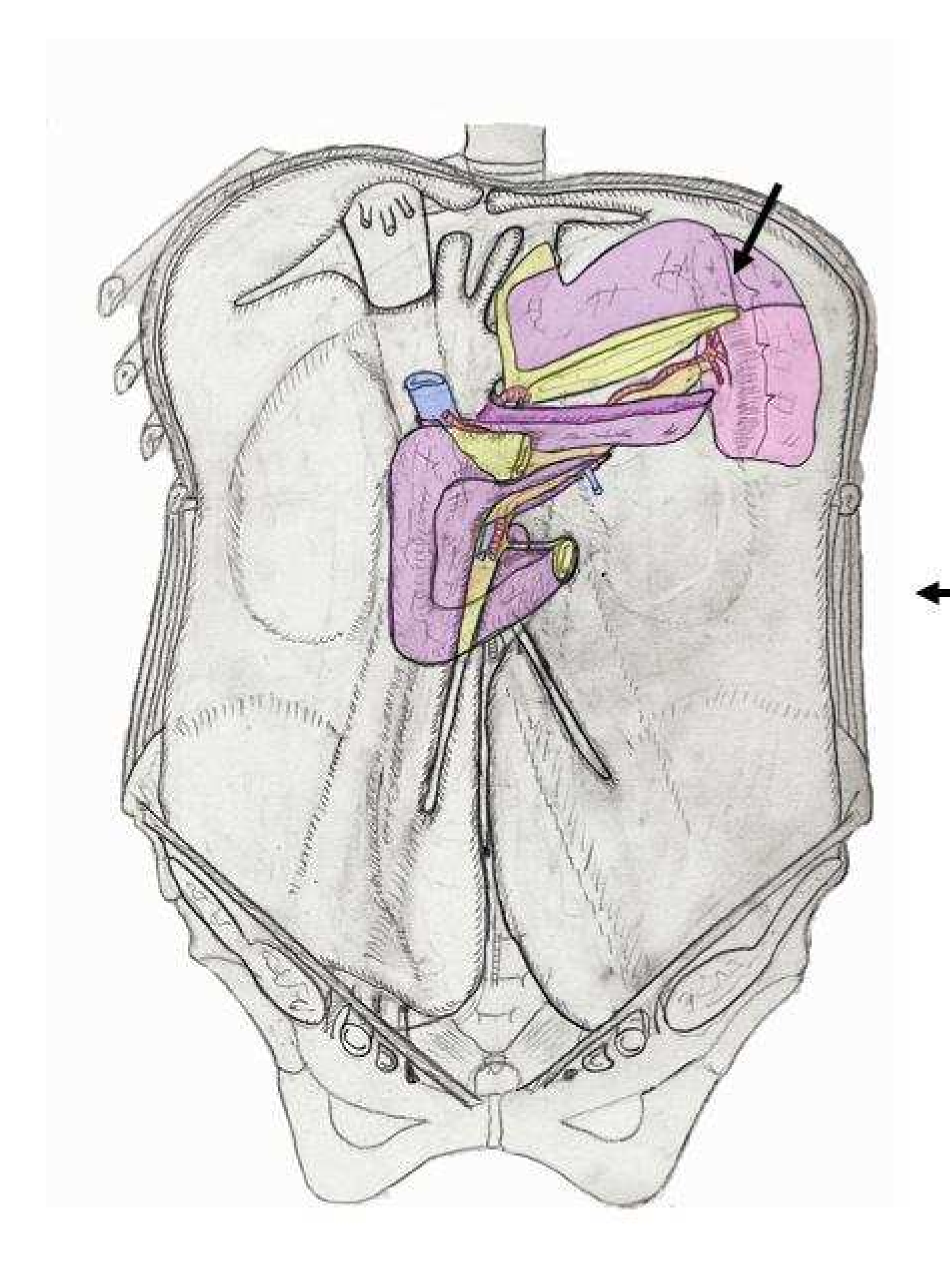
La tête du pancréas se projette en regard de L2 et L3. Le corps et la queue se dirigent en haut et à gauche.
Le duodénum est formé en cadre en projection des vertèbres de L1 à L3-L4.
La rate est dans l'hypochondre gauche postérieur.

← Les vaisseaux mésentériques supérieurs cheminent dans l'incisure pancréatique.
★ Le tronc porte est en arrière du duodénum supérieur et de la tête du pancréas. Elle est formée par la veine splénique, la veine
⇦ mésentérique inférieure et la veine mésentérique supérieure
☆ L'artère splénique suit le bord supérieur du pancréas



Plan gastrique

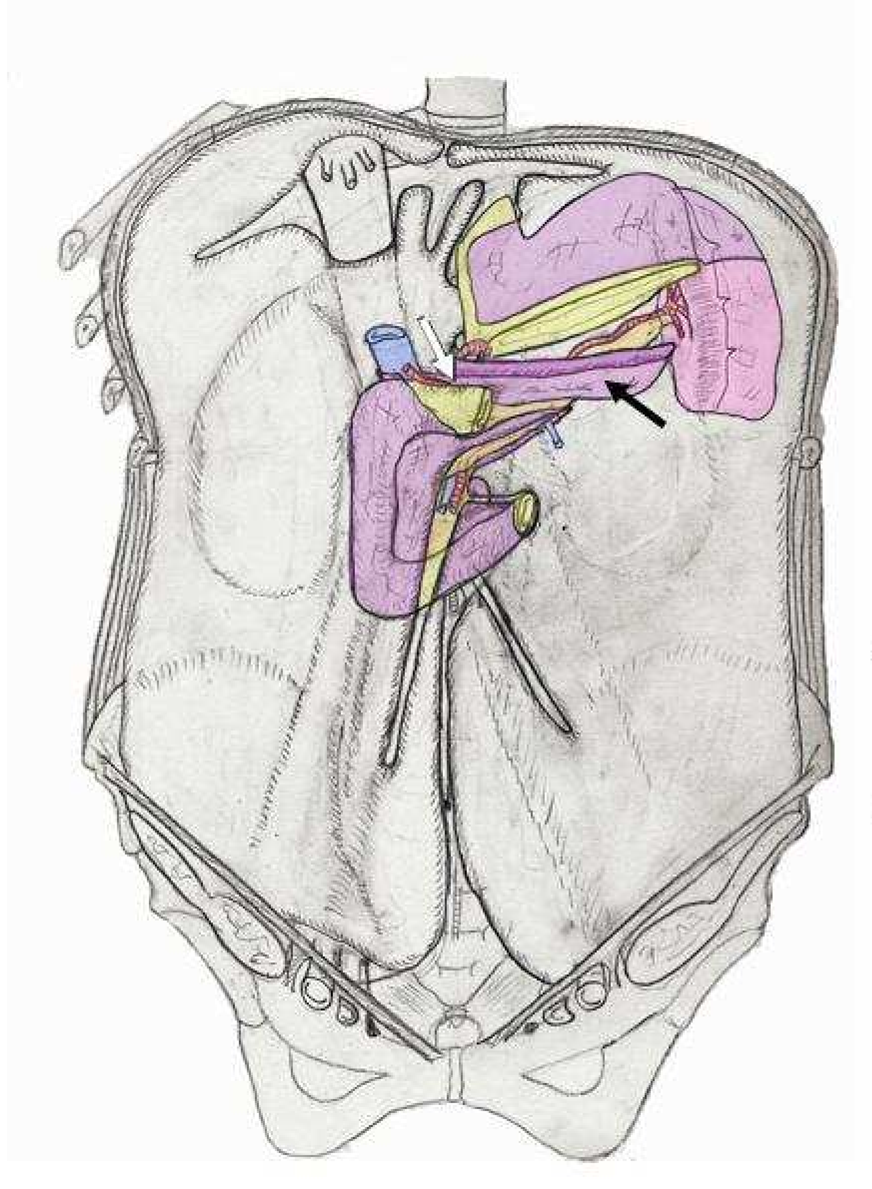
La moitié inférieure de l'estomac est ici sectionnée.



Plan gastrique

La moitié inférieure de l'estomac est ici sectionnée.

L'estomac est recouvert avec la rate de péritoine viscéral avec un épiploon gastro-splénique.

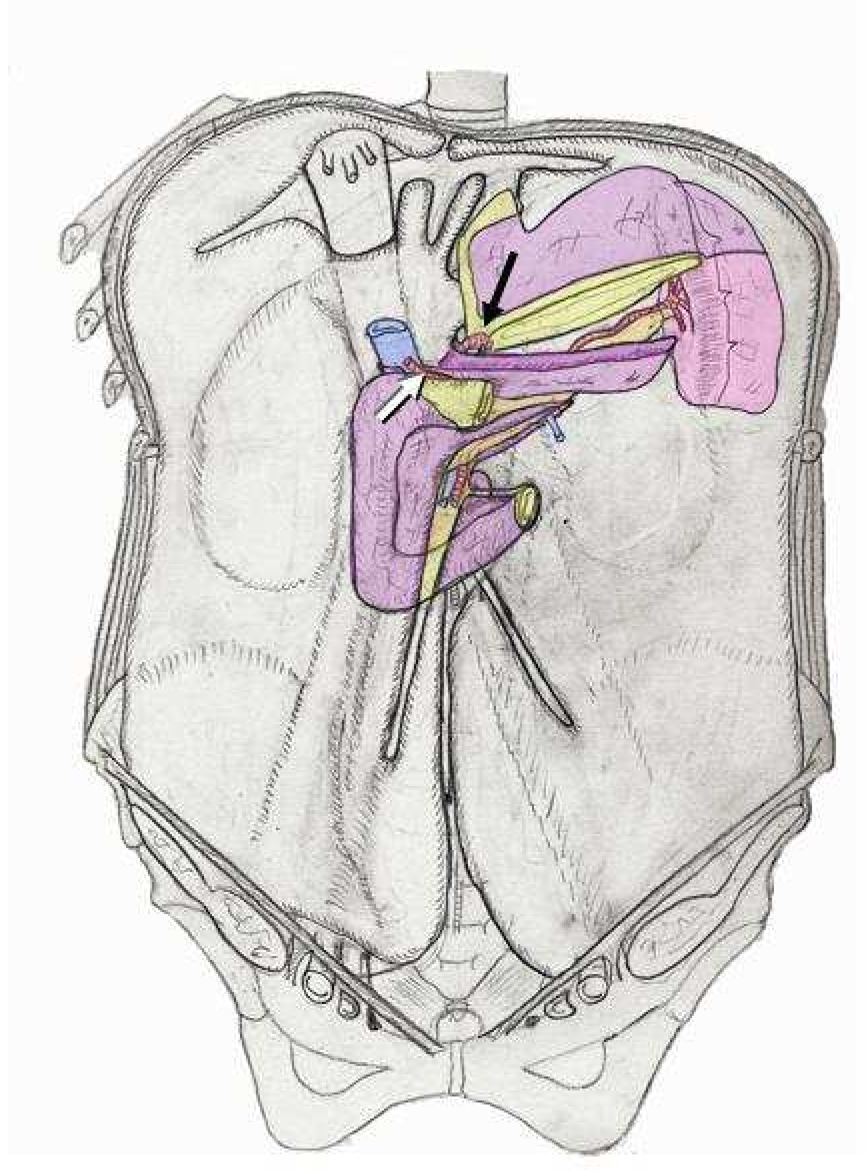


Plan gastrique

La moitié inférieure de l'estomac est ici sectionnée.

L'estomac est recouvert avec la rate de péritoine viscéral avec un <u>épiploon gastro-splénique.</u>

← La <u>bourse omentale</u> est en arrière de l'estomac et en avant du pancréas. Elle se prolonge à gauche jusqu'au hile splénique. ⇦ Elle s'insinue en arrière de la portion initiale du duodénum supérieur (en amont de l'artère gastro-duodénale).



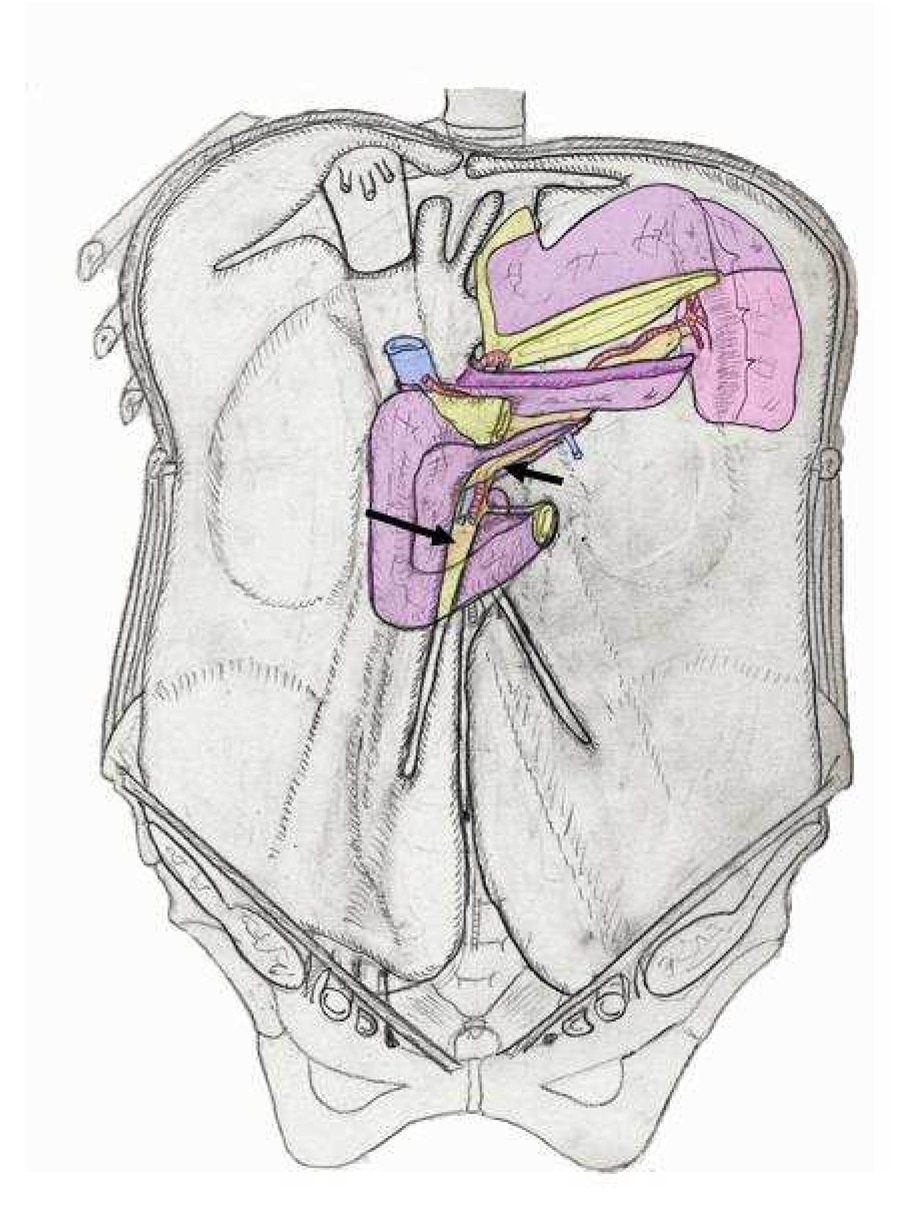
Plan gastrique

La moitié inférieure de l'estomac est ici sectionnée.

L'estomac est recouvert avec la rate de péritoine viscéral avec un épiploon gastro-splénique.

La bourse omentale est en arrière de l'estomac et en avant du pancréas. Elle se prolonge à gauche jusqu'au hile splénique. Elle s'insinue en arrière de la portion initiale du duodénum supérieur (en amont de l'artère gastro-duodénale).

Son hiatus est limité en haut par l'artère
← gastrique gauche et en bas par l'artère
 hépatique qui rejoint le tronc veineux porte.



Plan gastrique

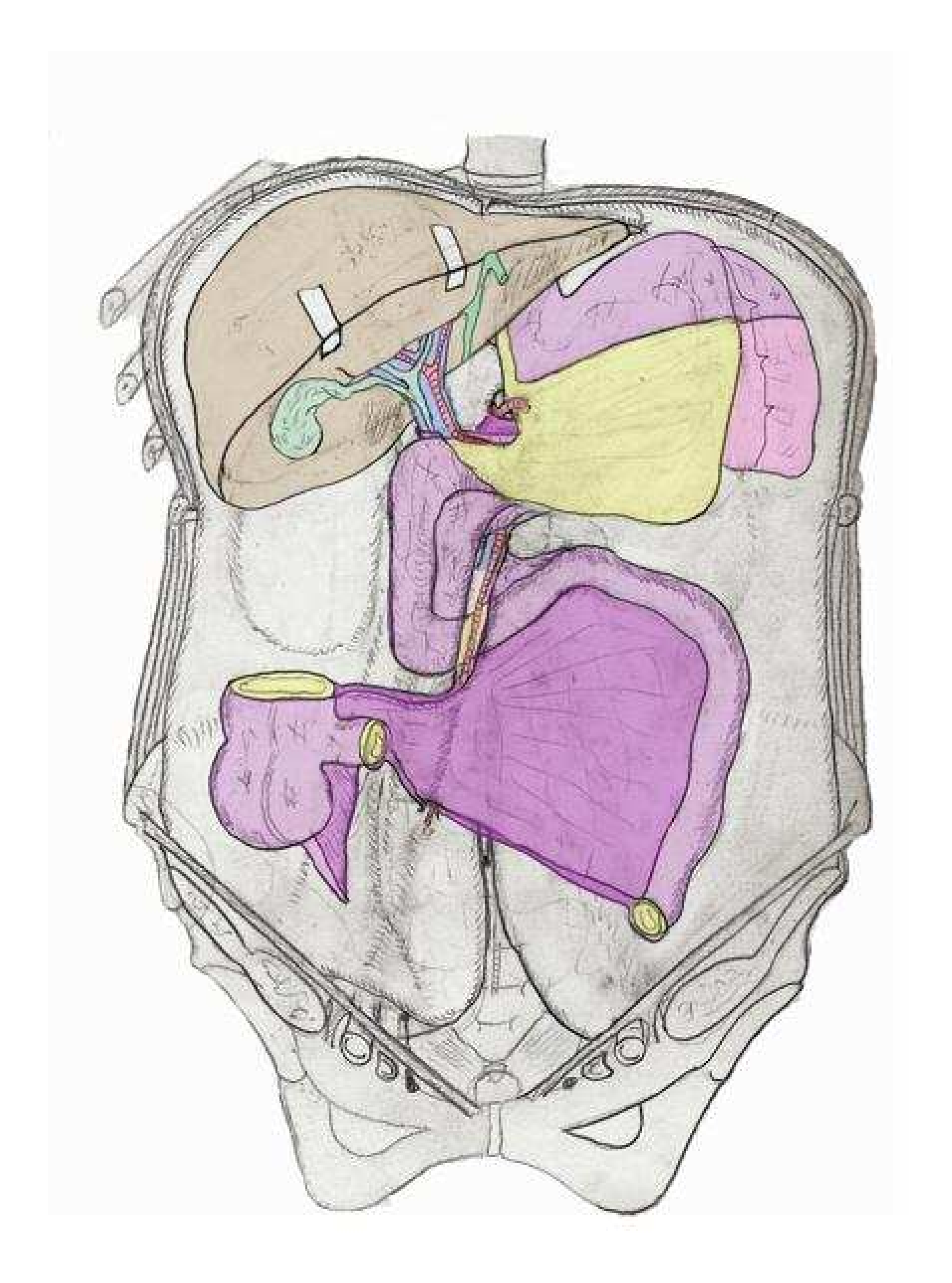
La moitié inférieure de l'estomac est ici sectionnée.

L'estomac est recouvert avec la rate de péritoine viscéral avec un épiploon gastro-splénique.

La bourse omentale est en arrière de l'estomac et en avant du pancréas. Elle se prolonge à gauche jusqu'au hile splénique. Elle s'insinue en arrière de la portion initiale du duodénum supérieur (en amont de l'artère gastro-duodénale).

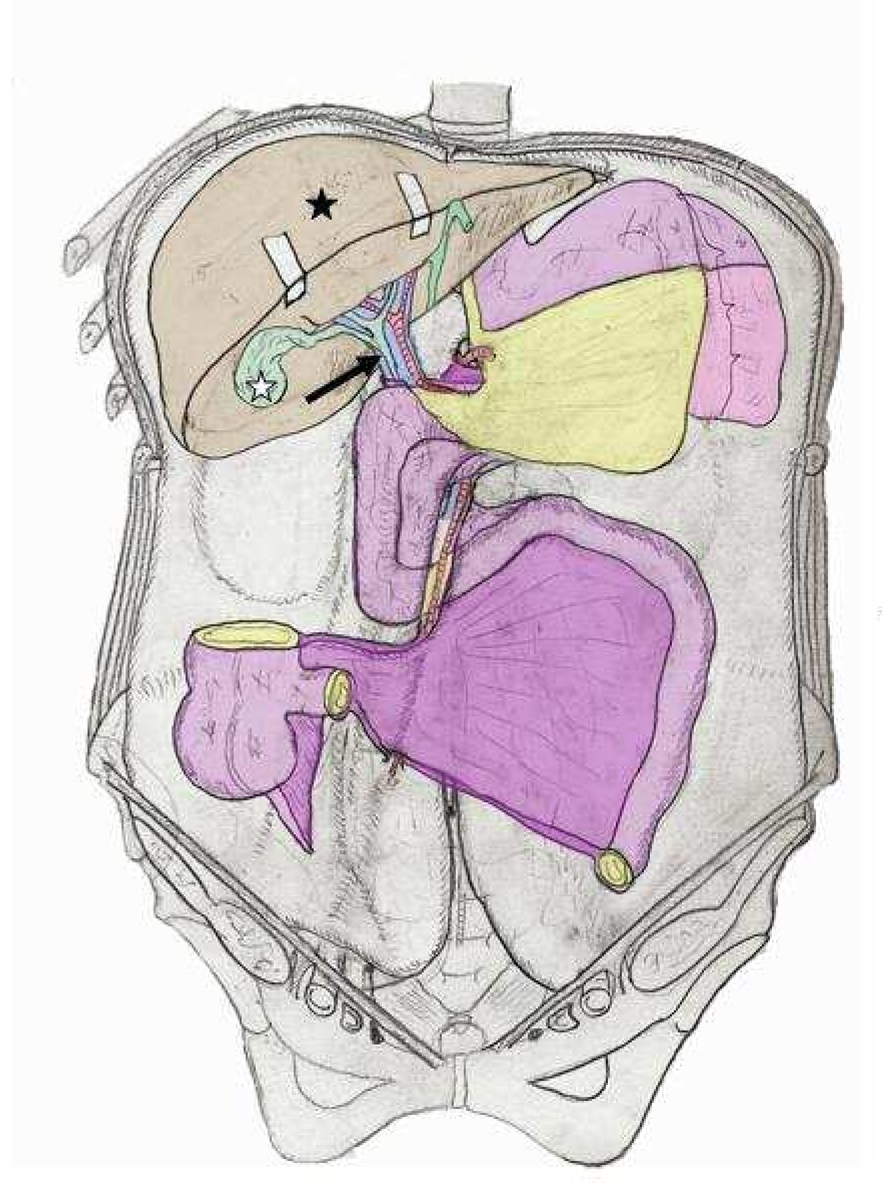
Son hiatus est limité en haut par l'artère gastrique gauche et en bas par l'artère hépatique qui rejoint le tronc veineux porte.

← La partie supérieure de la racine du mésentère peut être dessinée en avant du bloc duodéno-pancréatique, centrée par l'artère mésentérique supérieure.



Plan hépatique, jéjunal et caecal

Le foie et les voies biliaires, le jéjunum initial et le caeco-appendice sont ajoutés.



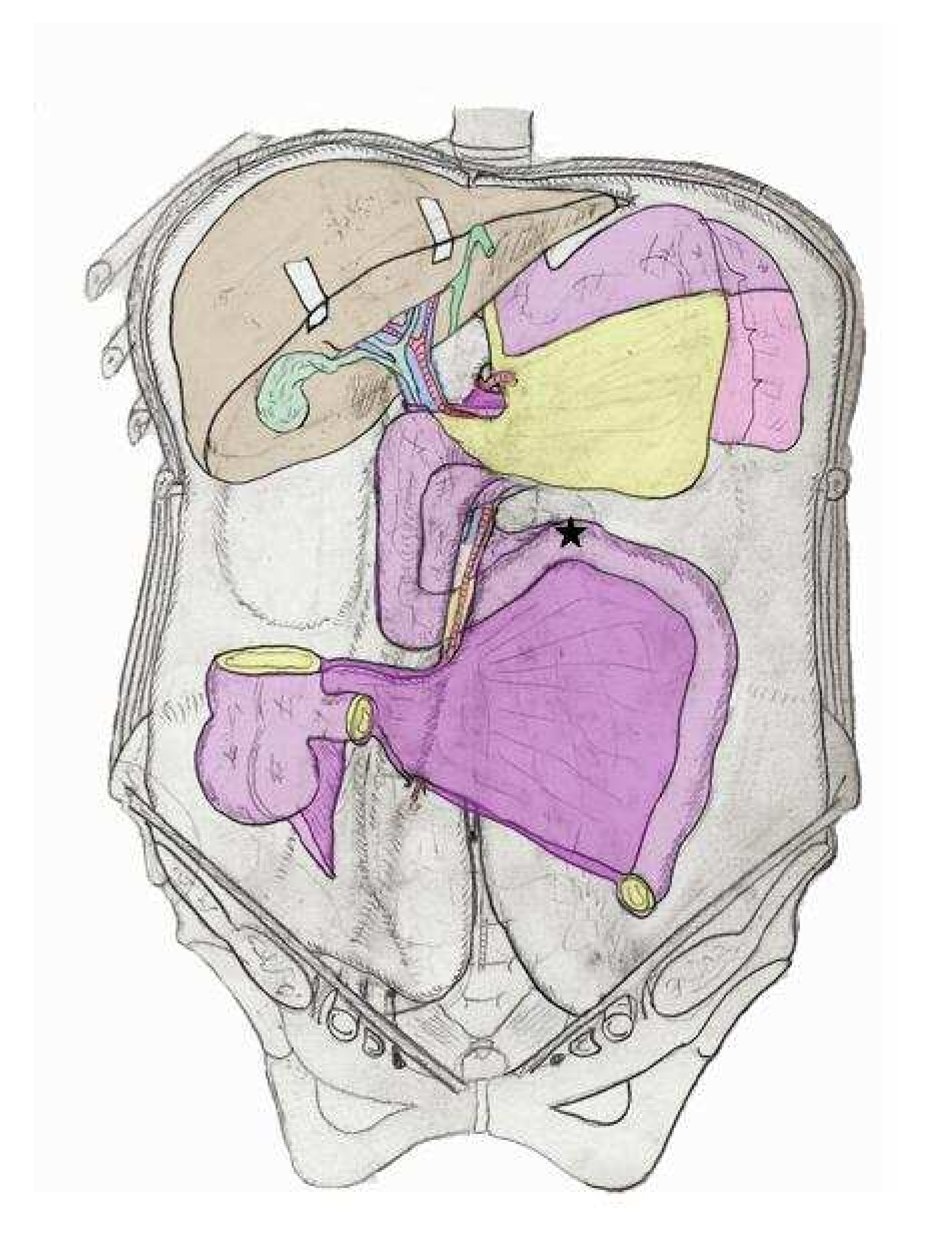
Plan hépatique, jéjunal et caecal

Le foie et les voies biliaires, le jéjunum initial et le caeco-appendice sont ajoutés.

★ Le foie est dans l'hypochondre droit. Il présente le ligament rond (ou falciforme).

☆ La vésicule biliaire est en avant et sous le foie.

← Le pédicule hépatique est complété.

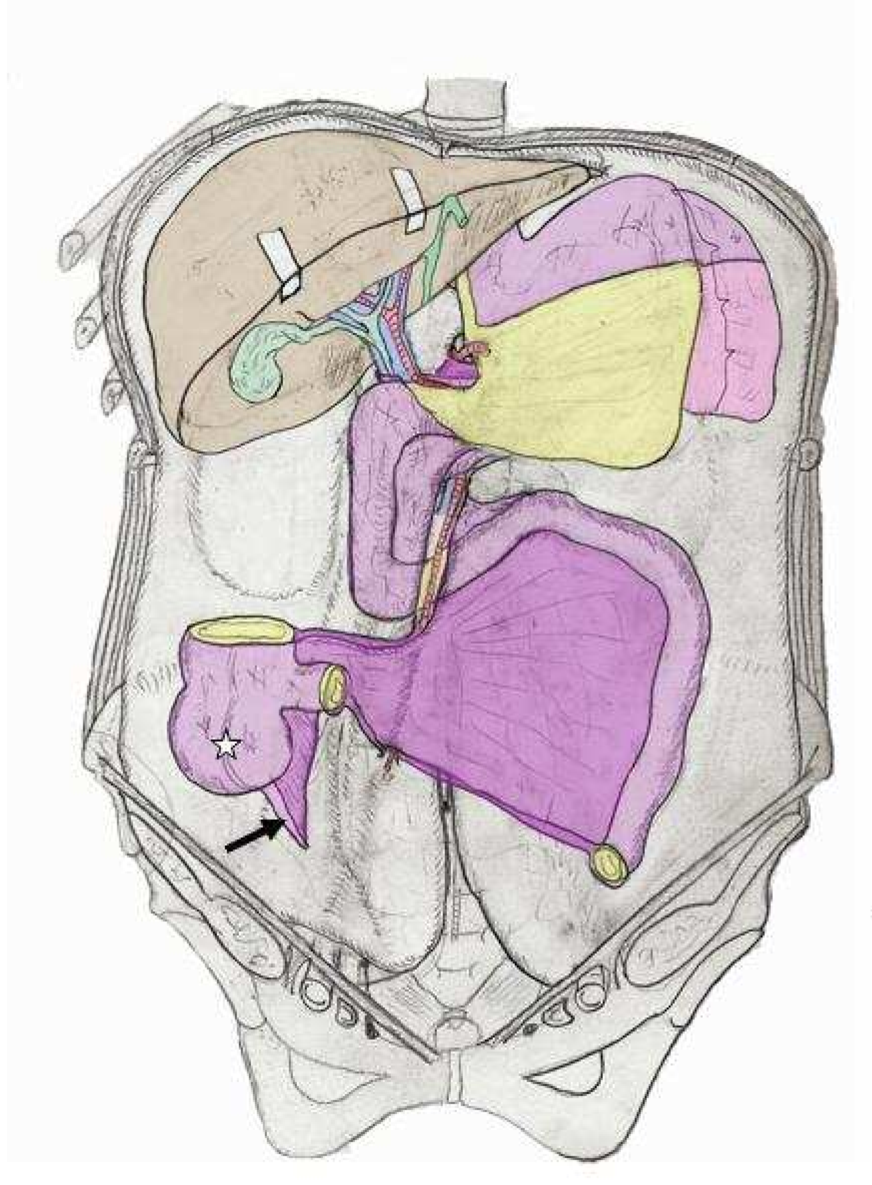


Plan hépatique, jéjunal et caecal

Le foie et les voies biliaires, le jéjunum initial et le caeco-appendice sont ajoutés.

Le foie est dans l'hypochondre droit. Il présente le ligament rond (ou falciforme).
La vésicule biliaire est en avant et sous le foie.
Le pédicule hépatique est complété.

★ Le jéjunum suit le duodénum ascendant à l'angle duodéno-jéjunal.



Plan hépatique, jéjunal et caecal

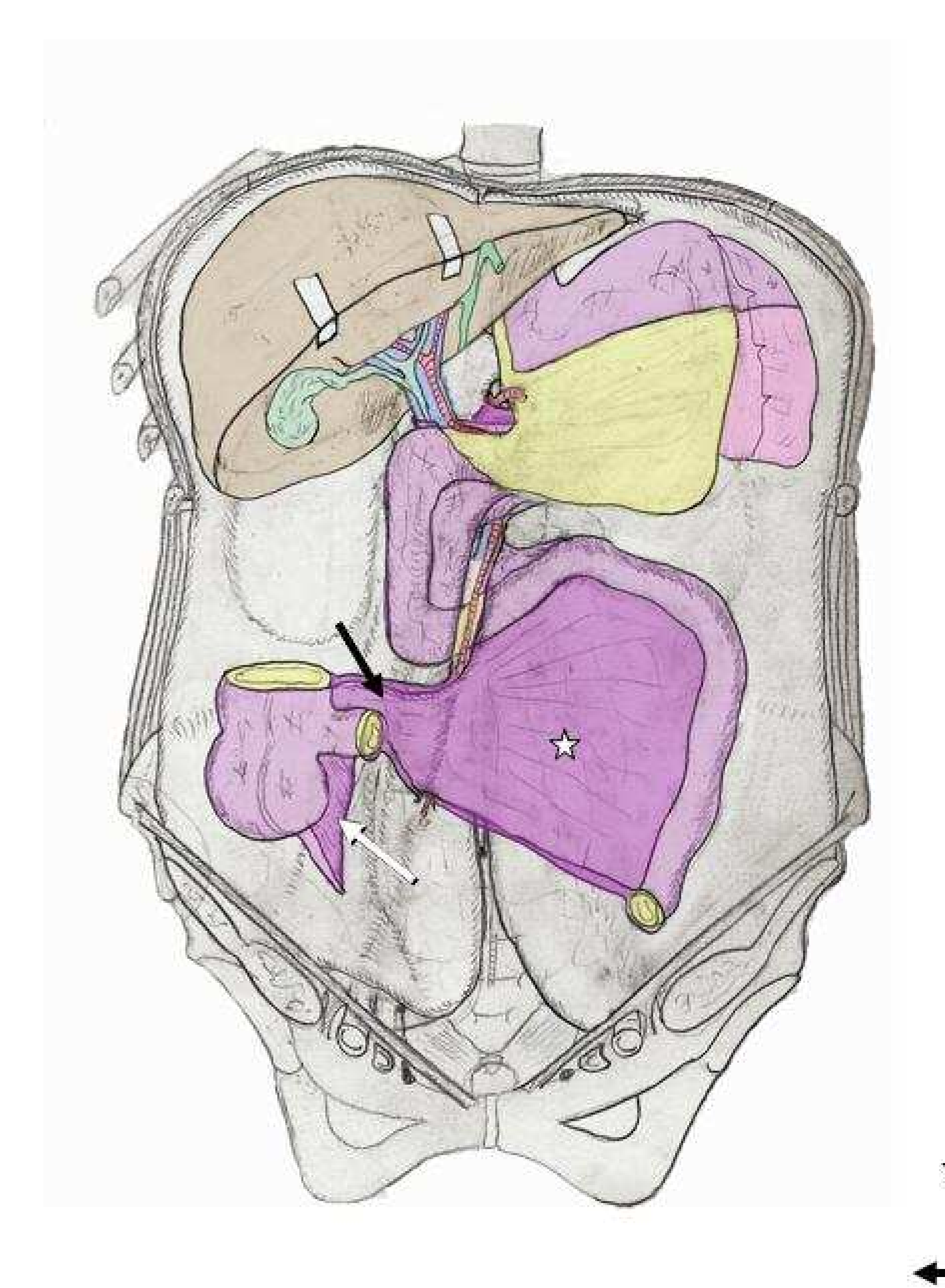
Le foie et les voies biliaires, le jéjunum initial et le caeco-appendice sont ajoutés.

Le foie est dans l'hypochondre droit. Il présente le ligament rond (ou falciforme).
La vésicule biliaire est en avant et sous le foie.
Le pédicule hépatique est complété.

Le jéjunum suit le duodénum ascendant à l'angle duodéno-jéjunal.

☆ Le caecum est en fosse iliaque droite. La

← position de l'appendice vermiforme est très variable



Plan hépatique, jéjunal et caecal

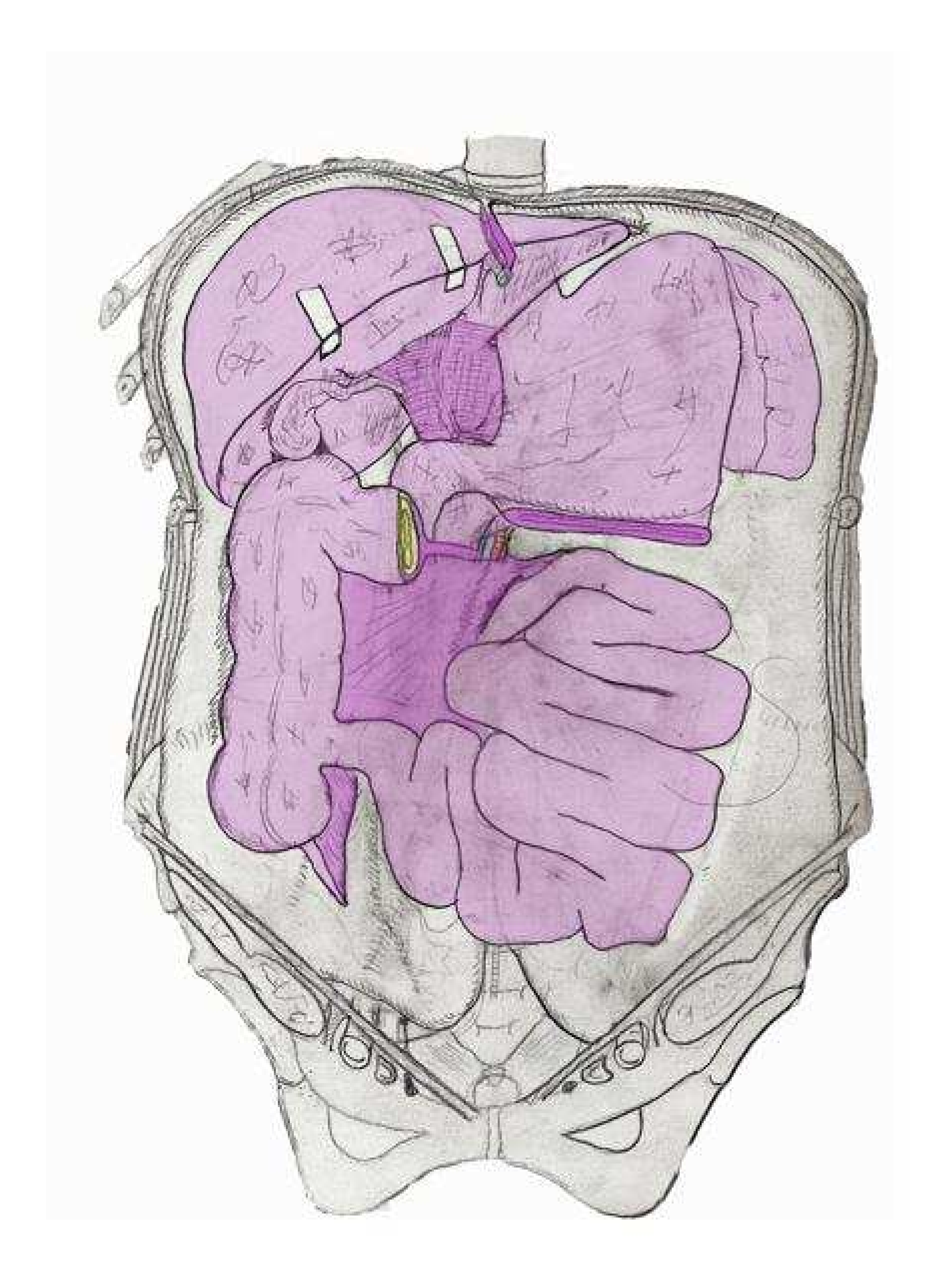
Le foie et les voies biliaires, le jéjunum initial et le caeco-appendice sont ajoutés.

Le foie est dans l'hypochondre droit. Il présente le ligament rond (ou falciforme).
La vésicule biliaire est en avant et sous le foie.
Le pédicule hépatique est complété.

Le jéjunum suit le duodénum ascendant à l'angle duodéno-jéjunal.

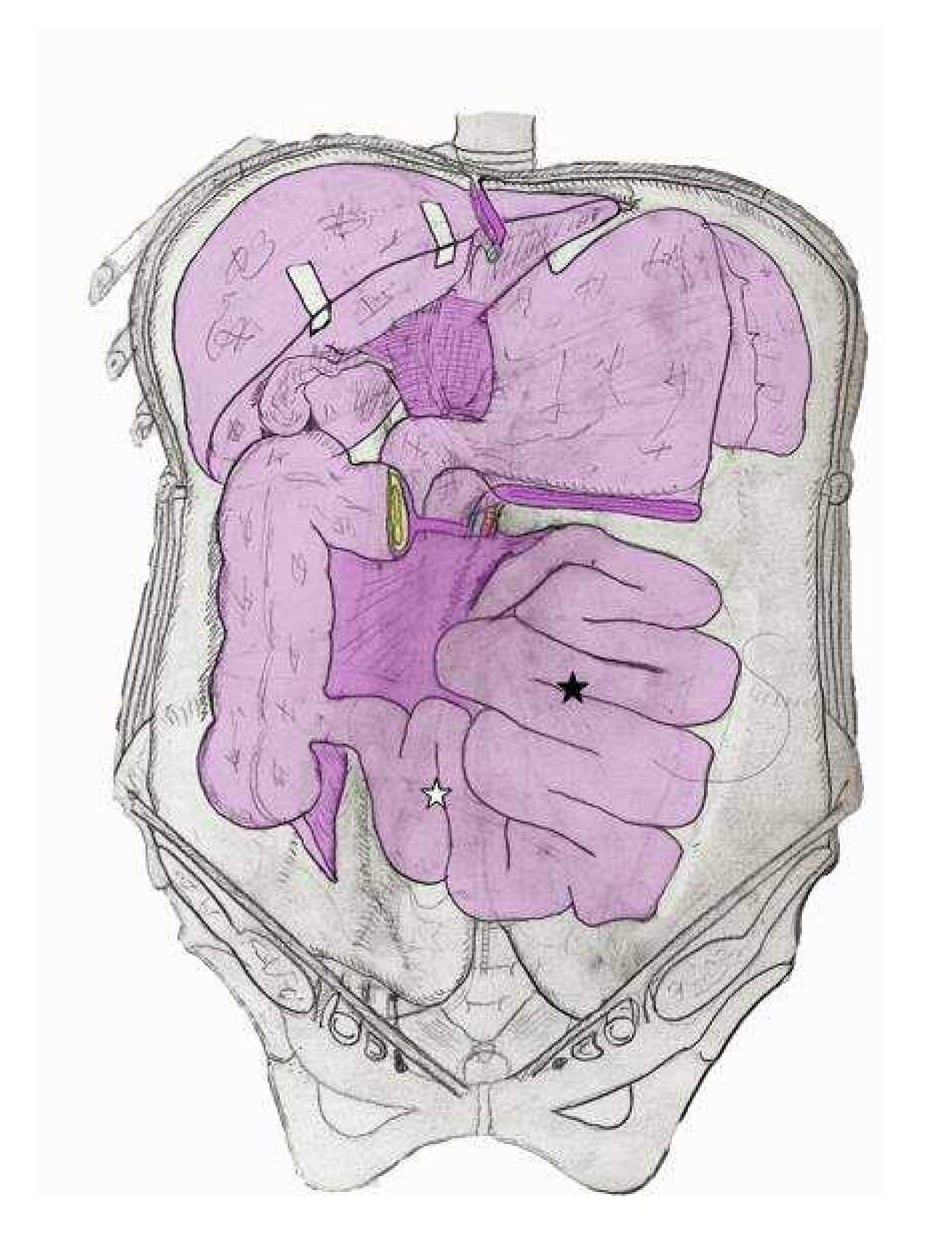
Le caecum est en fosse iliaque droite. La position de l'appendice vermiforme est très variable

A gauche de l'artère mésentérique supérieure,
☆ se dessine le mésentère qui rejoint l'intestin
grêle. A droite de l'artère mésentérique
← supérieure, se dessine le mésocolon droit et le
⇐ méso-appendice.



Plan colique droit

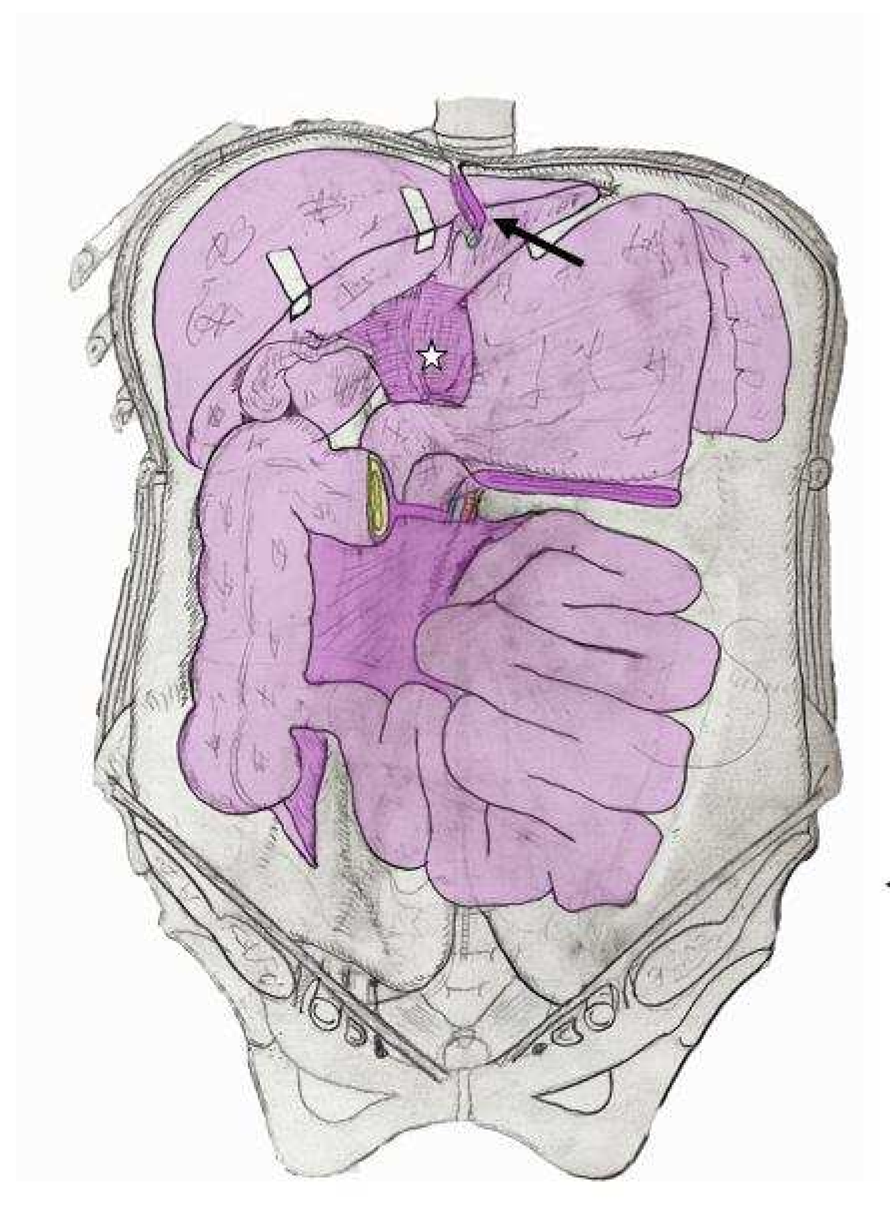
Le jéjuno-iléon est complété jusque la jonction iléo-caecale. Le péritoine est ajouté à l'étage sus-mésocolique. Le colon droit est figuré. Le grand omentum est sectionné.



Plan colique droit

Le jéjuno-iléon est complété jusque la jonction iléo-caecale. Le péritoine est ajouté à l'étage sus-mésocolique. Le colon droit est figuré. Le grand omentum est sectionné.

★ Les anses jéjunales sont plutôt horizontales et
☆ les anses iléales sont plutôt verticales.

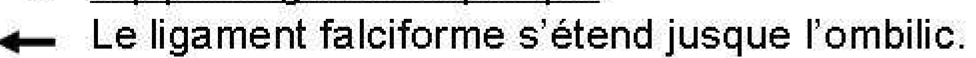


Plan colique droit

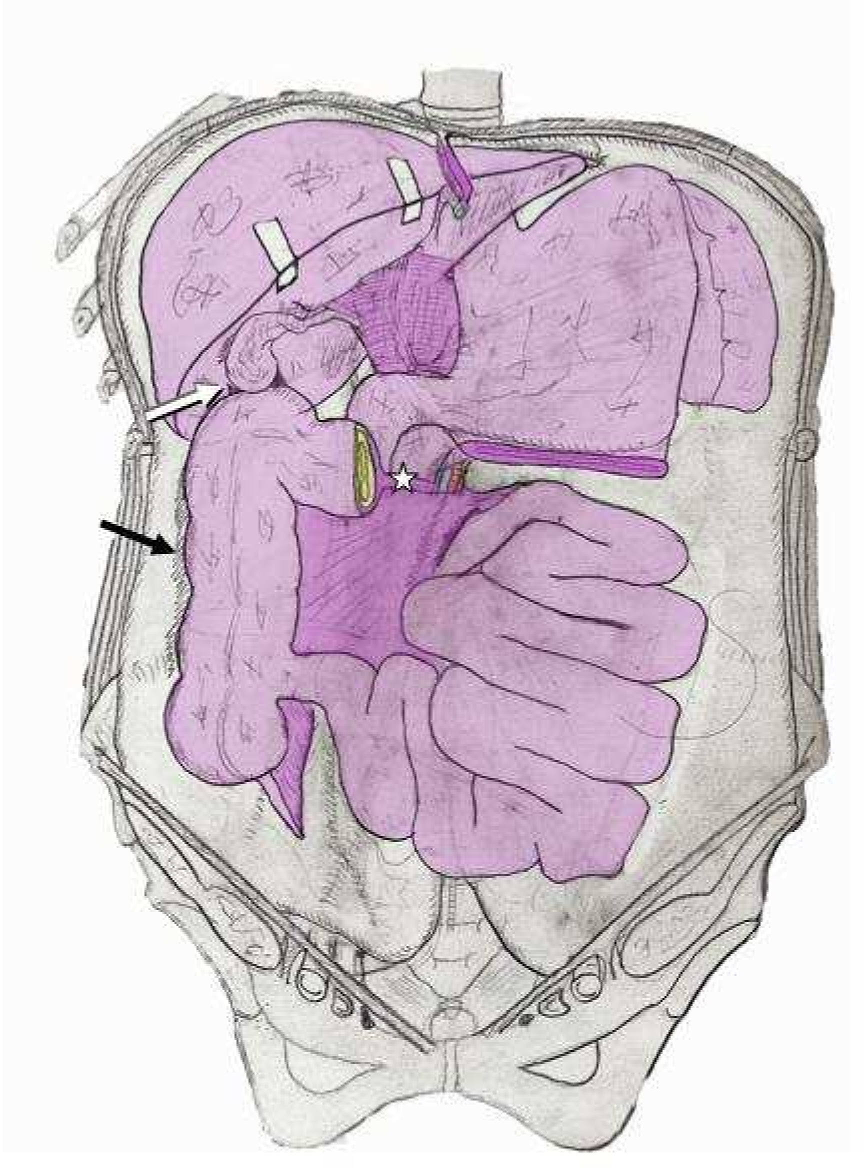
Le jéjuno-iléon est complété jusque la jonction iléo-caecale. Le péritoine est ajouté à l'étage sus-mésocolique. Le colon droit est figuré. Le grand omentum est sectionné.

Les anses jéjunales sont plutôt horizontales et les anses iléales sont plutôt verticales.

Le péritoine viscéral hépato-cholécysto-biliaire se prolonge en avant de l'estomac par
☆ l'épiploon gastro-hépatique.



Le ligament falciforme s'étend jusque l'ombilic.



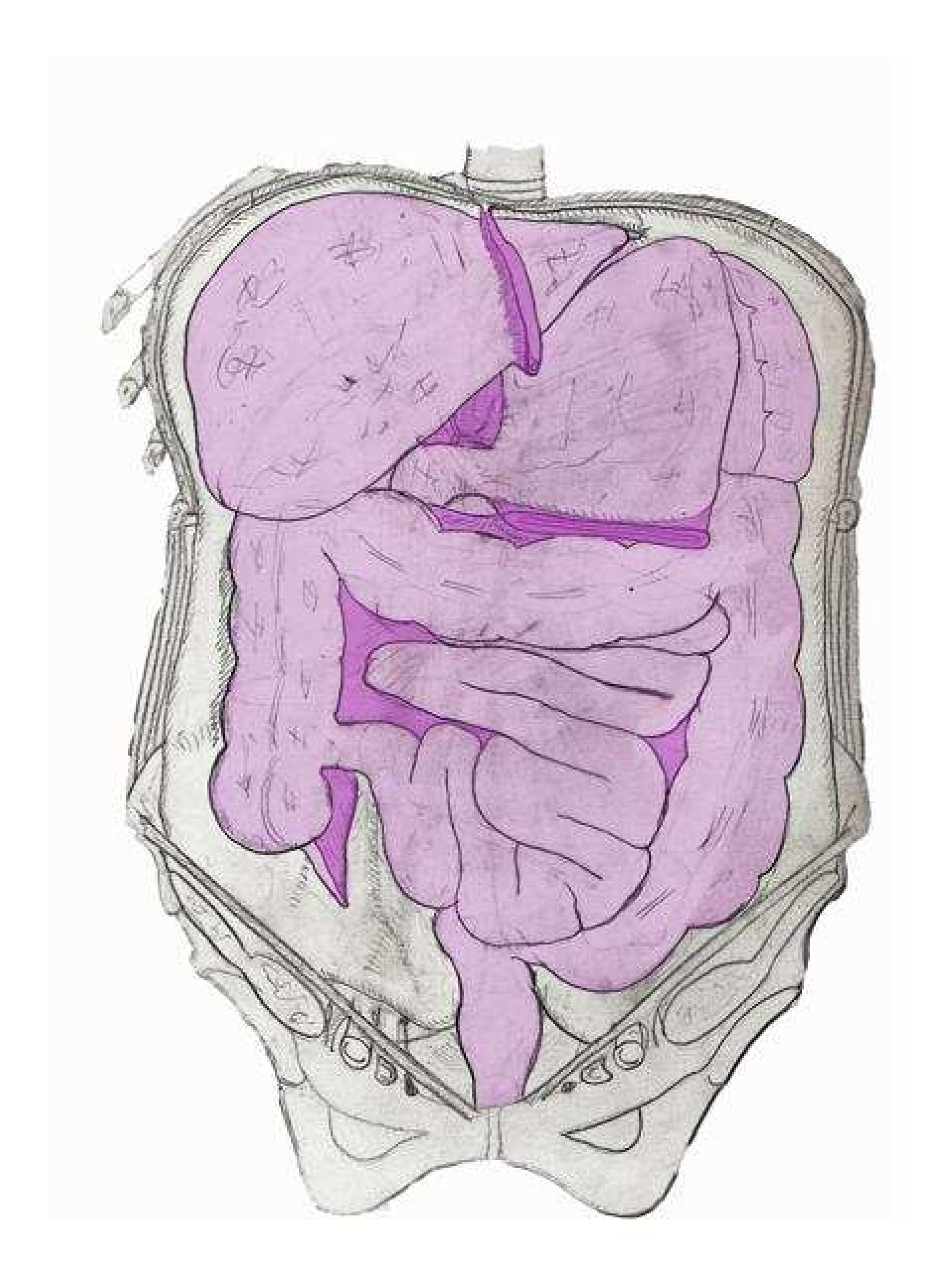
Plan colique droit

Le jéjuno-iléon est complété jusque la jonction iléo-caecale. Le péritoine est ajouté à l'étage sus-mésocolique. Le colon droit est figuré. Le grand omentum est sectionné.

Les anses jéjunales sont plutôt horizontales et les anses iléales sont plutôt verticales.

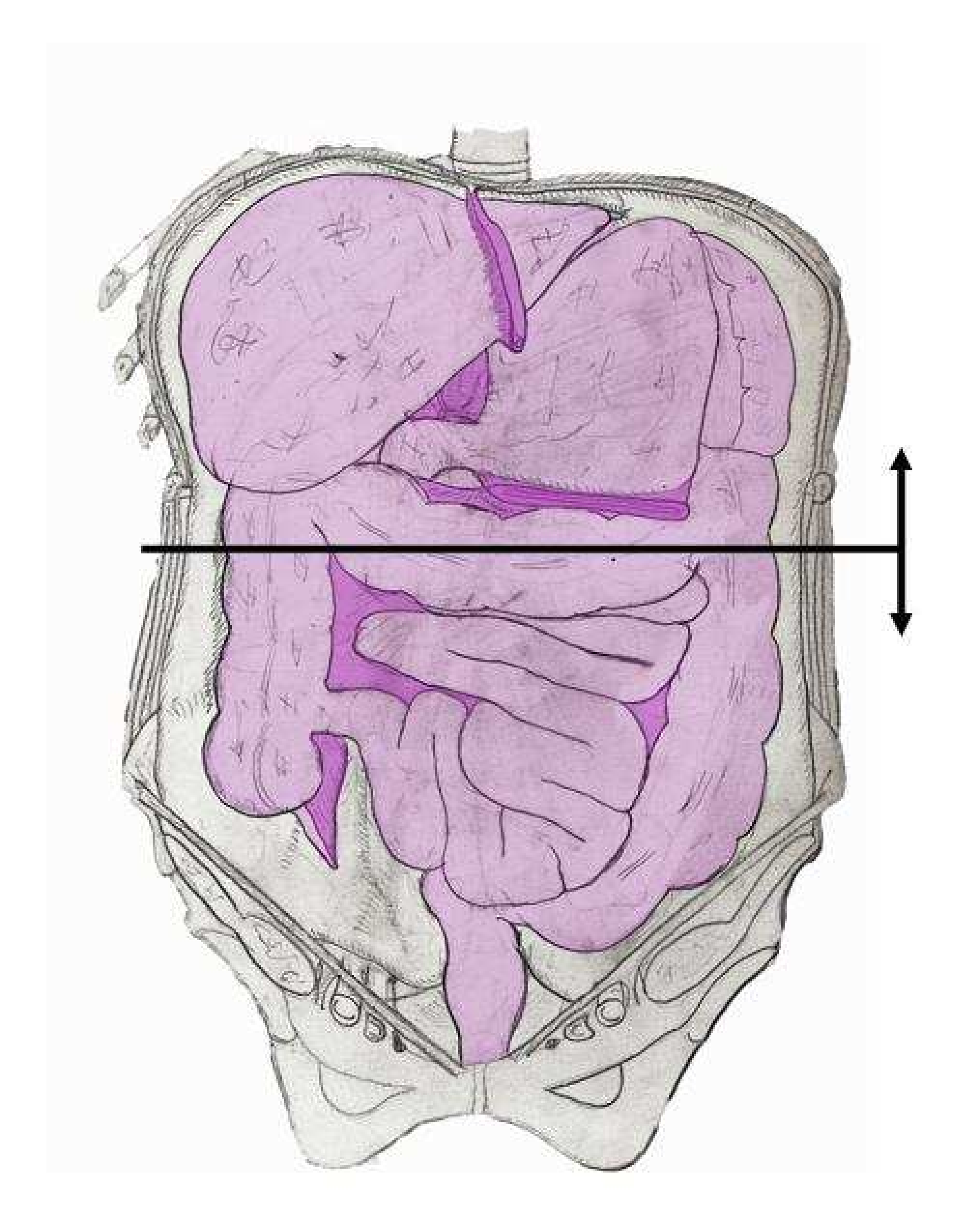
Le péritoine viscéral hépato-cholécysto-biliaire se prolonge en avant de l'estomac par l'épiploon gastro-hépatique.
Le ligament falciforme s'étend jusque l'ombilic.

Le colon droit remonte de la fosse iliaque dans l'hypochondre droit, en arrière de la vésicule biliaire. Il est accolé à la paroi par le fascia de
 Toldt droit et à la vésicule par le ligament
 cholécysto-colique.
 Le mésocolon transverse droit rejoint le pédicule mésentérique supérieur en avant de la tête du pancréas.



Plan colique transverse, colique gauche et rectal

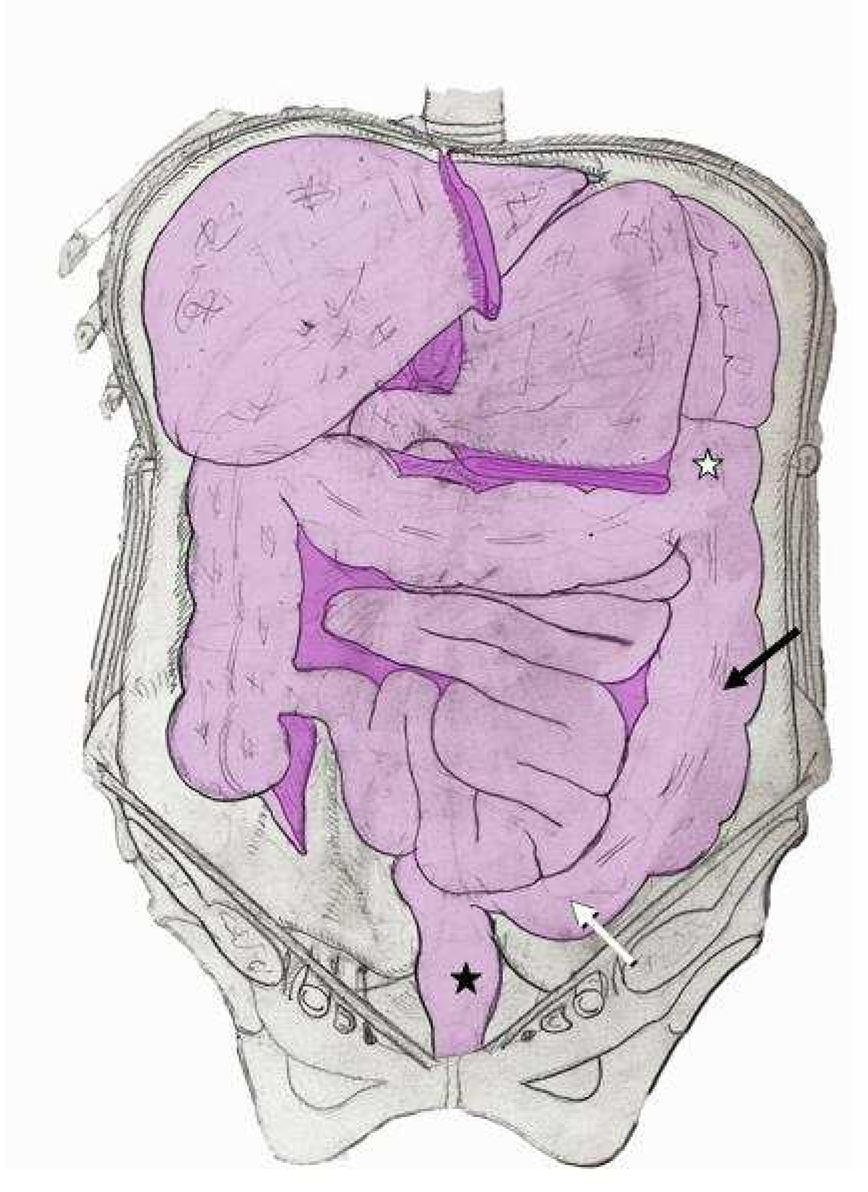
L’ensemble du tube digestif est mis en place. Le grand omentum reste sectionné.



Plan colique transverse, colique gauche et rectal

L'ensemble du tube digestif est mis en place. Le grand omentum reste sectionné.

Le colon transverse traverse l'abdomen de l'hypochondre droit à l'hypochondre gauche. Il sépare <u>l'étage sus-mésocolique</u> de <u>l'étage sous-mésocolique.</u>



Plan colique transverse, colique gauche et rectal

L'ensemble du tube digestif est mis en place. Le grand omentum reste sectionné.

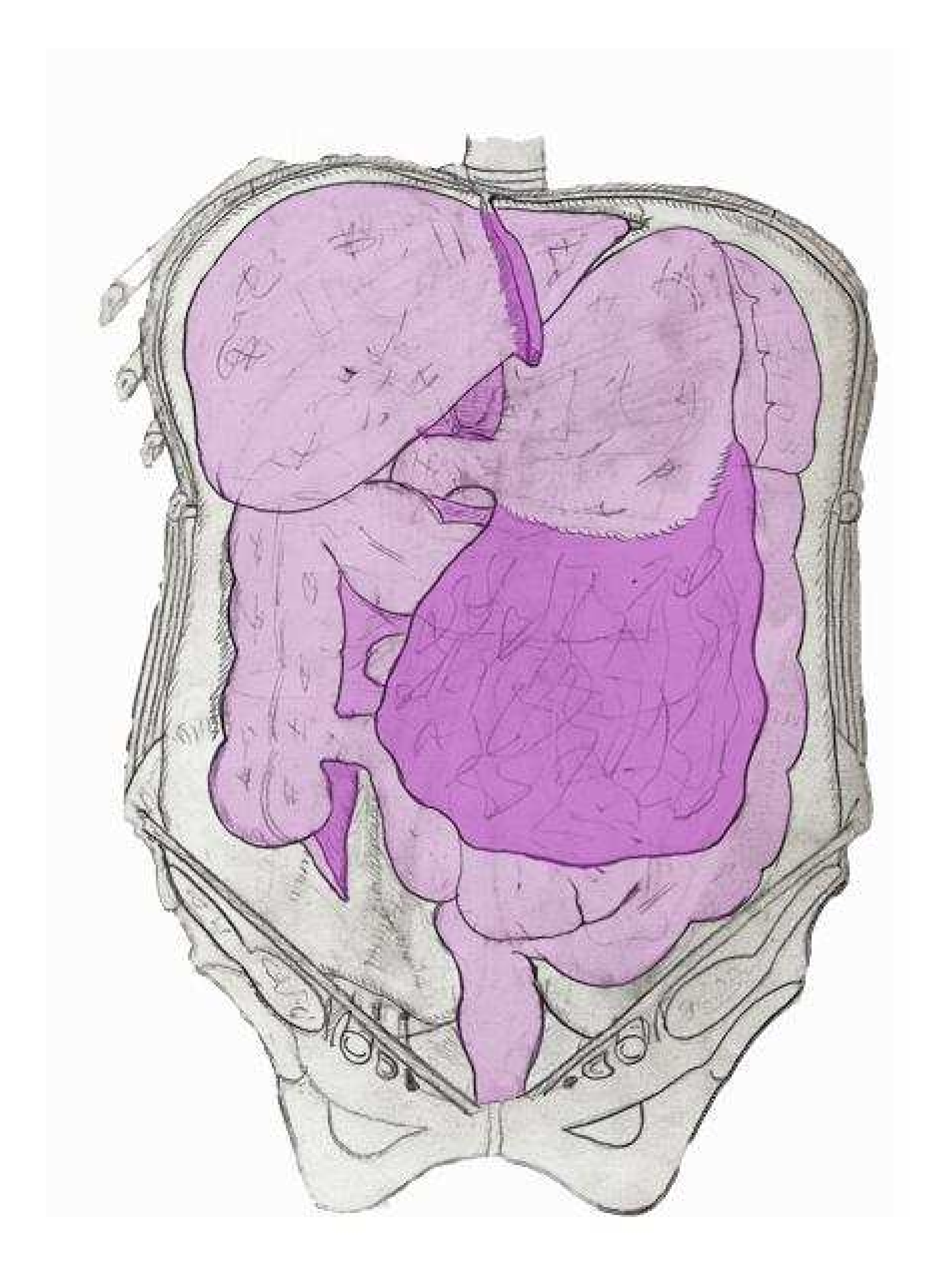
Le colon transverse traverse l'abdomen de l'hypochondre droit à l'hypochondre gauche. Il sépare l'étage sus-mésocolique de l'étage sous-mésocolique.

☆ L'angle colique gauche se situe sous la rate.

← Le colon gauche descend en fosse iliaque gauche.

⇦ Le colon pelvien (ou sigmoïde) décrit une courbe en arrière jusqu'en position pré-sacrée.

★ Le rectum est en avant des trois dernières vertèbres sacrées.



Plan du grand omentum

Le grand omentum reste complet.

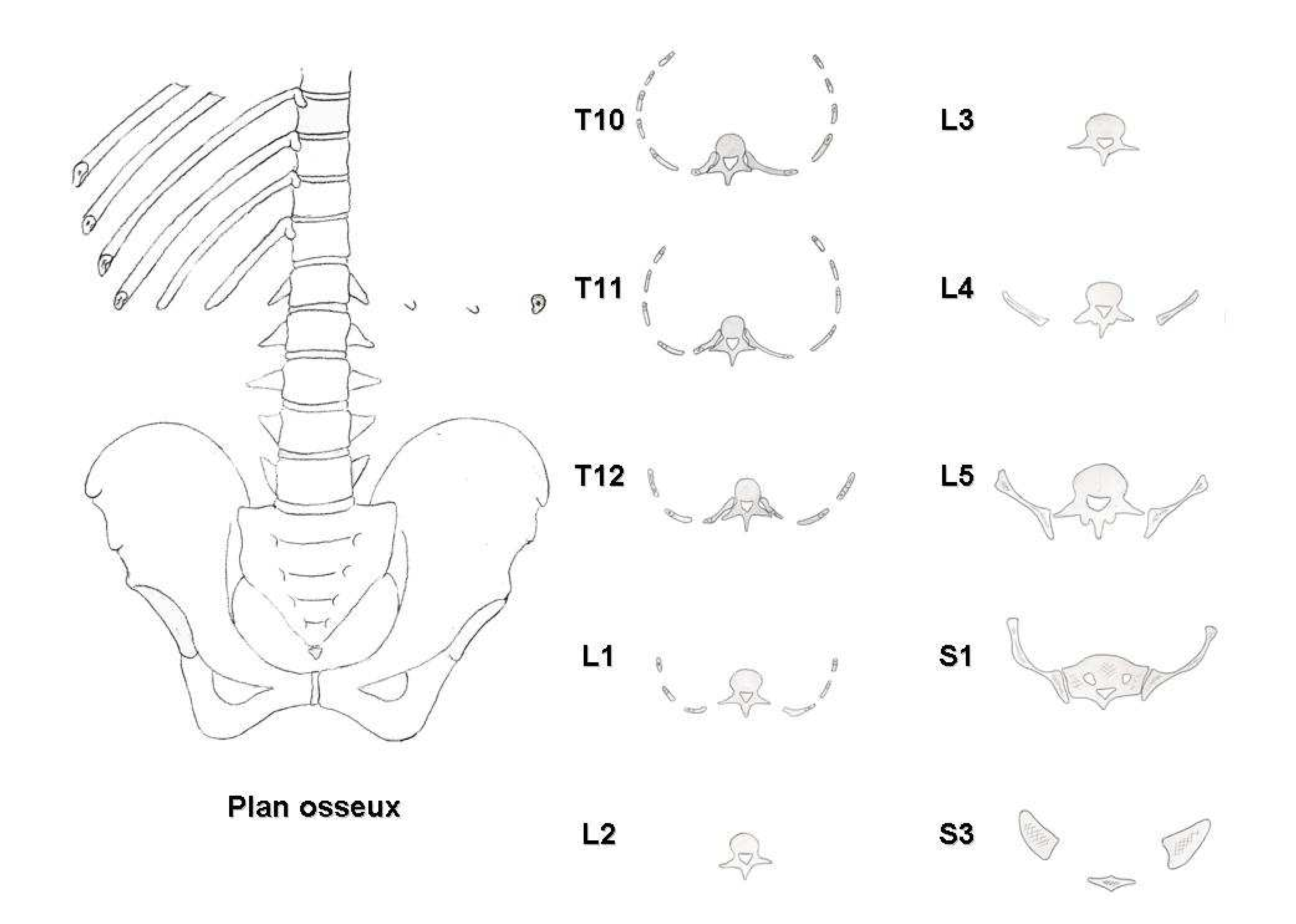
Il est constitué de quatre feuillets péritonéaux (gastrique postérieur, bourse omentale et gastrique antérieur).
Il descend en avant du mésocolon transverse et du colon transverse, puis en avant des anses grêles.
Il peut s'étendre jusque dans le petit bassin.

Les coupes

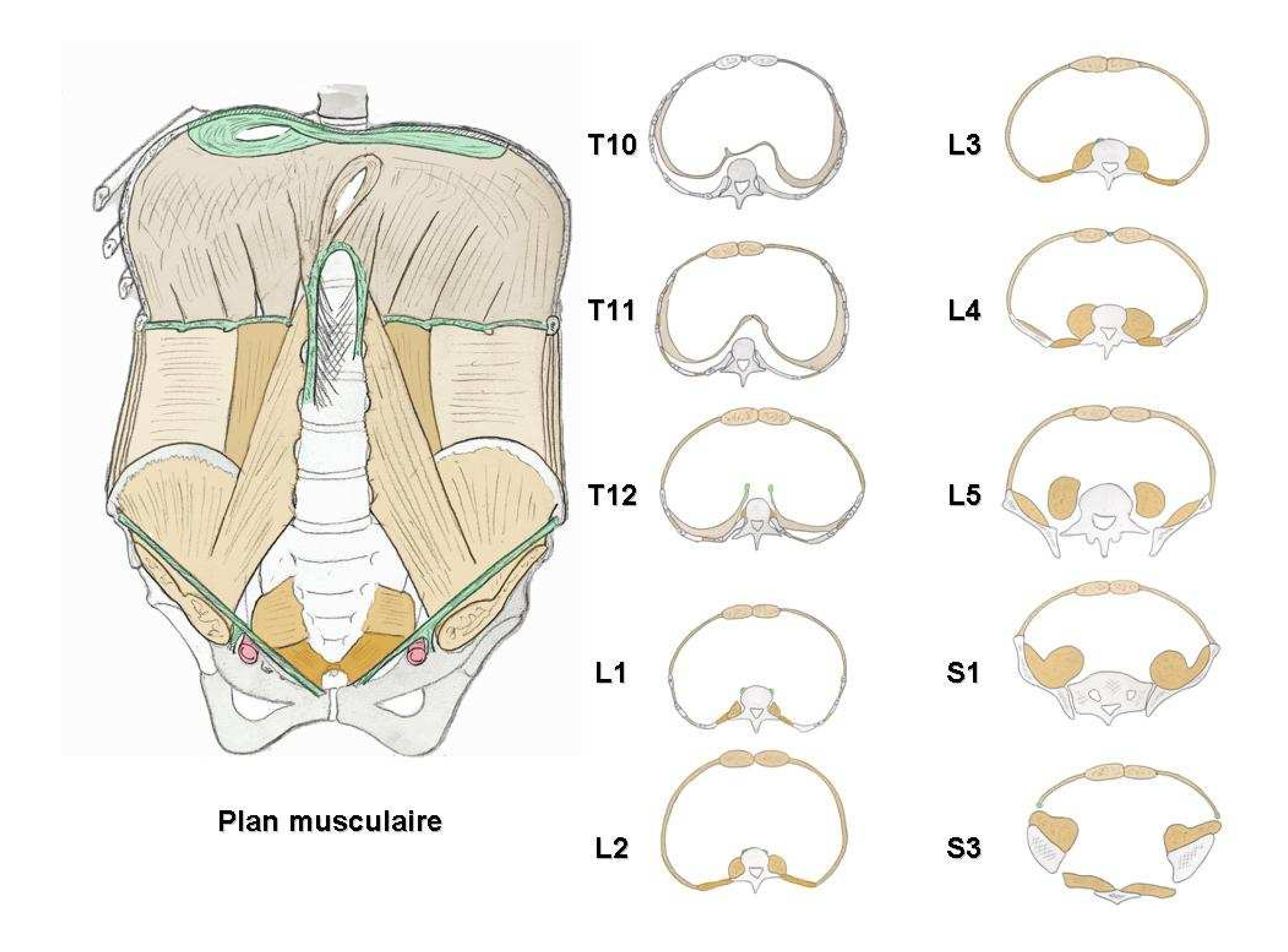
Dans un premier temps, toutes les coupes sont illustrées en fonction des différents plans pour donner une idée de leurs constructions. Elles sont ensuite reprises dans le détails, coupe par coupe.

Pour simplifier, certaines coupes comprennent ou excluent des éléments volontairement.

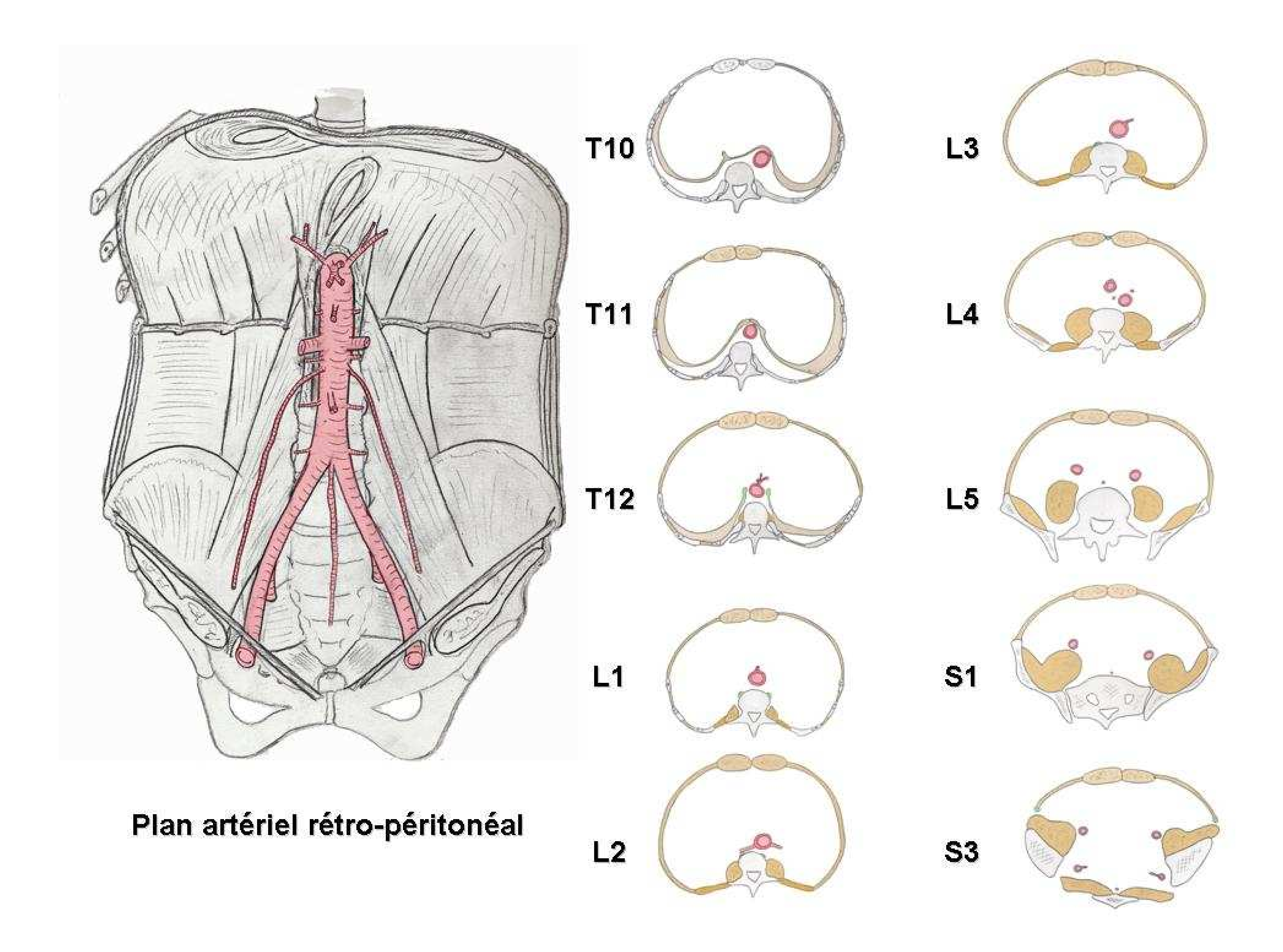
Les coupes sont épaisses. Lorsque cela s'avère utile, des précisions sont apportées (niveau supérieur ou inférieur de coupe). Certaines coupes peuvent donc inclure des éléments qui ne figurent pas exactement au même niveau, mais qui sont très proches (à +/- une ½ vertèbre).



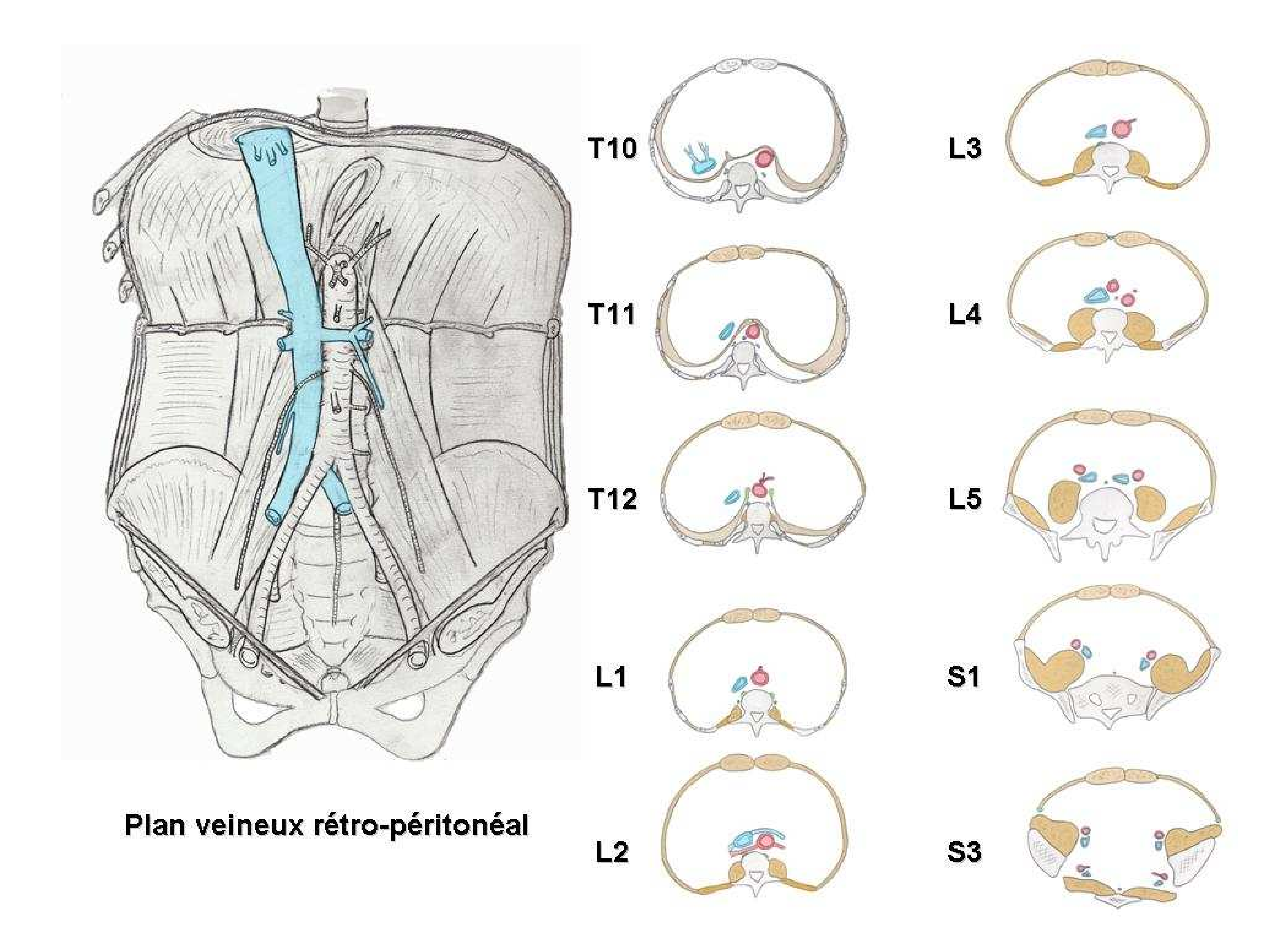
Plan osseux



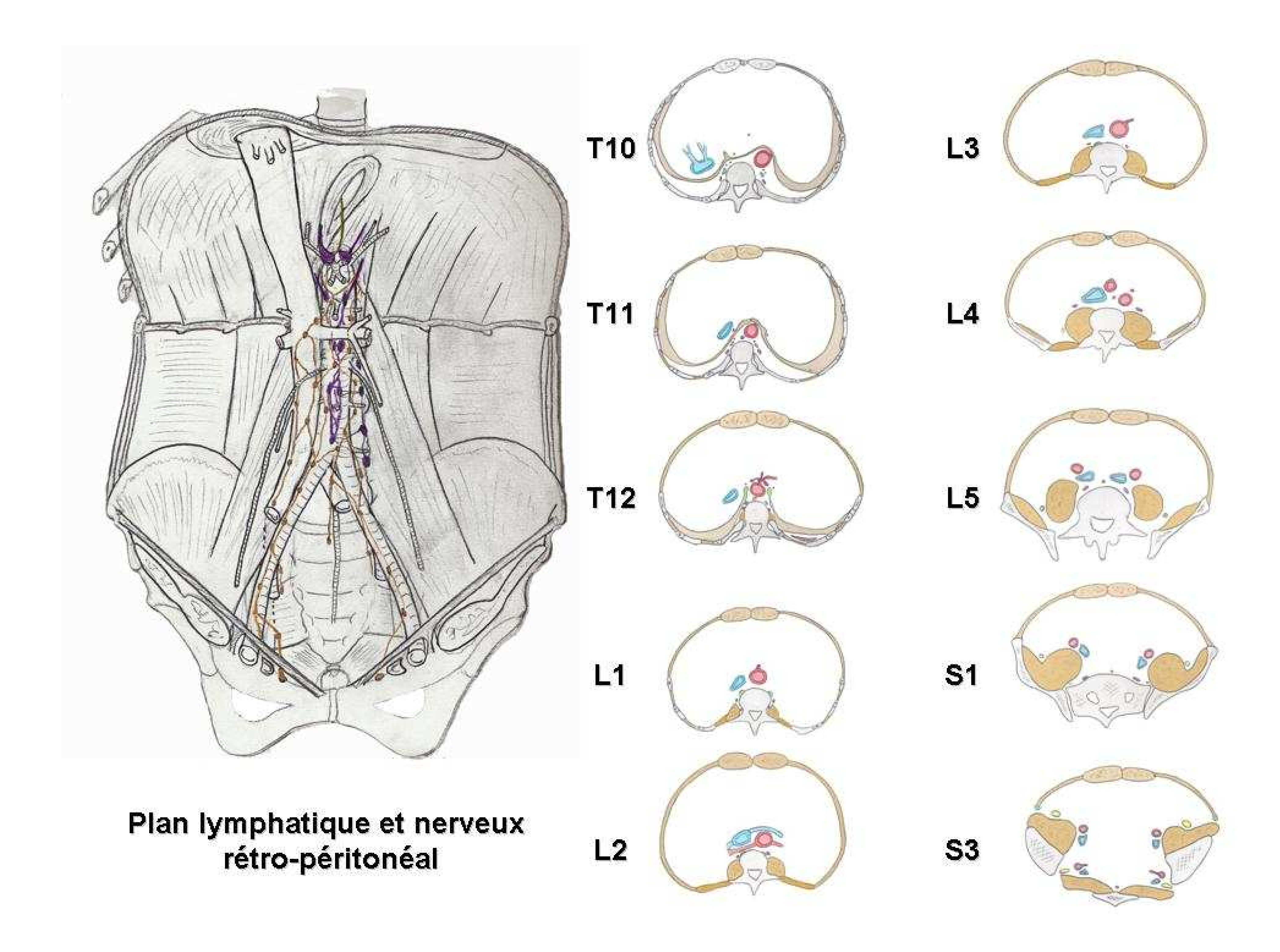
Plan musculaire



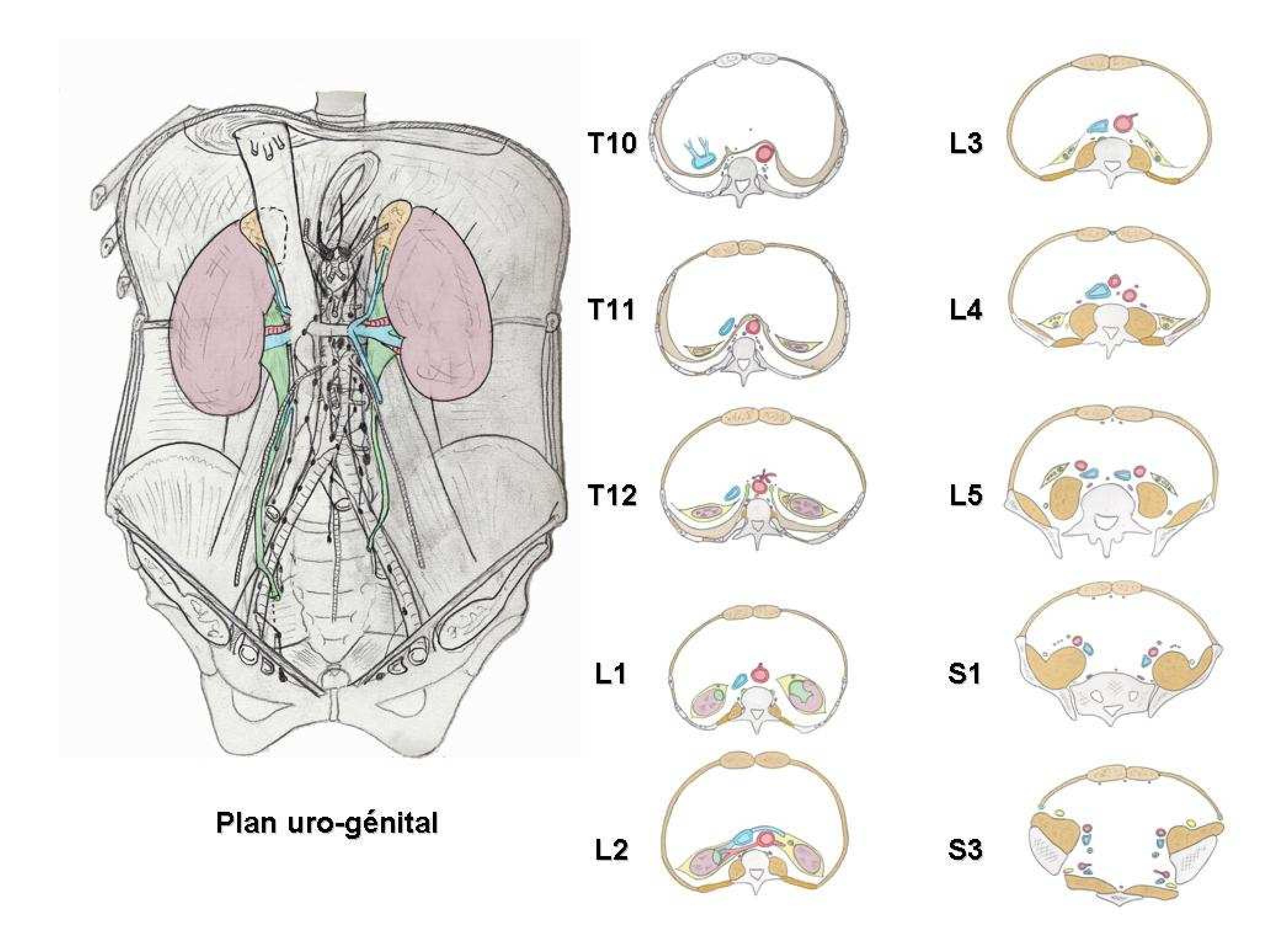
Plan artériel rétro-péritonéal



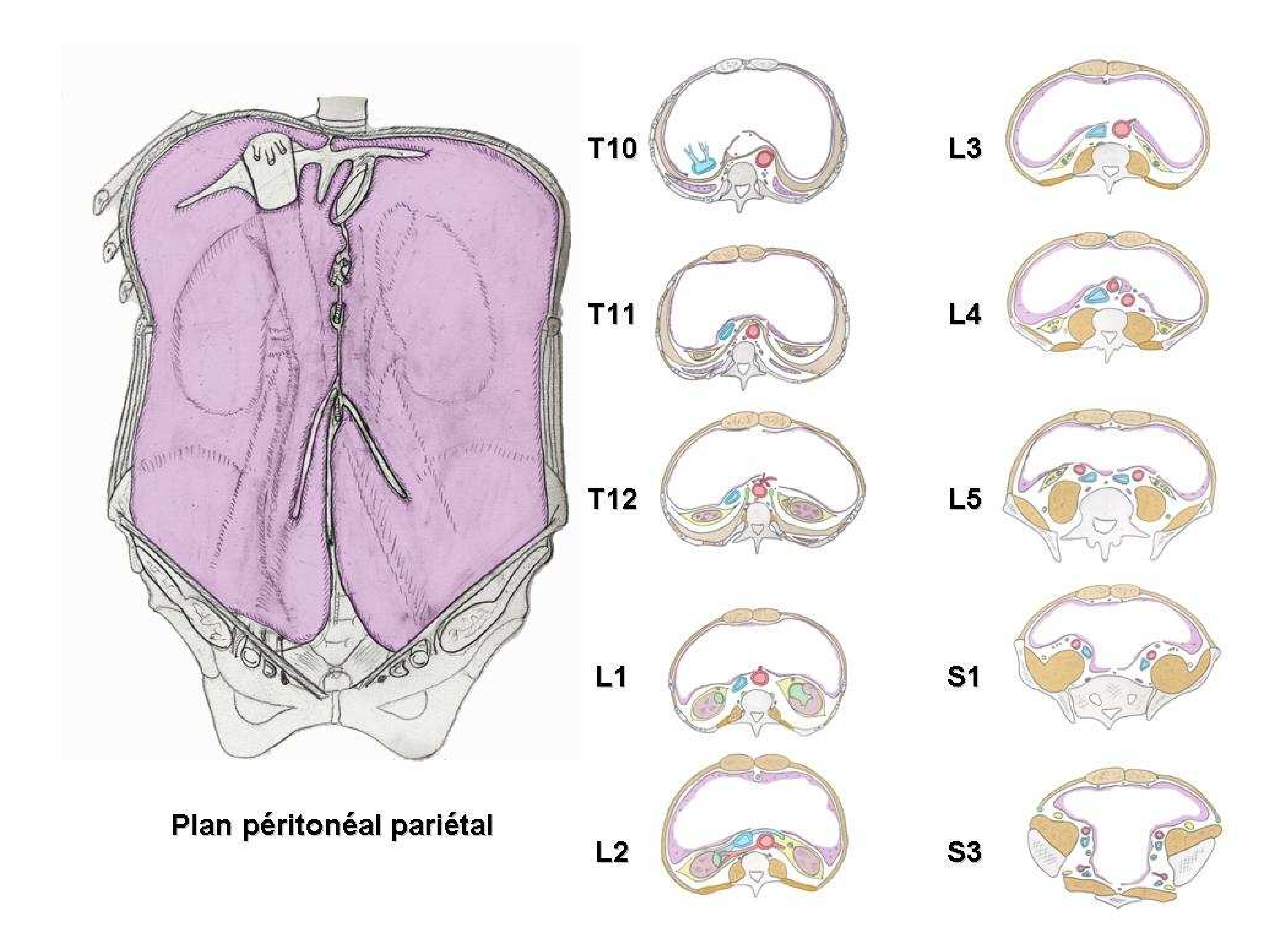
Plan veineux rétro-péritonéal



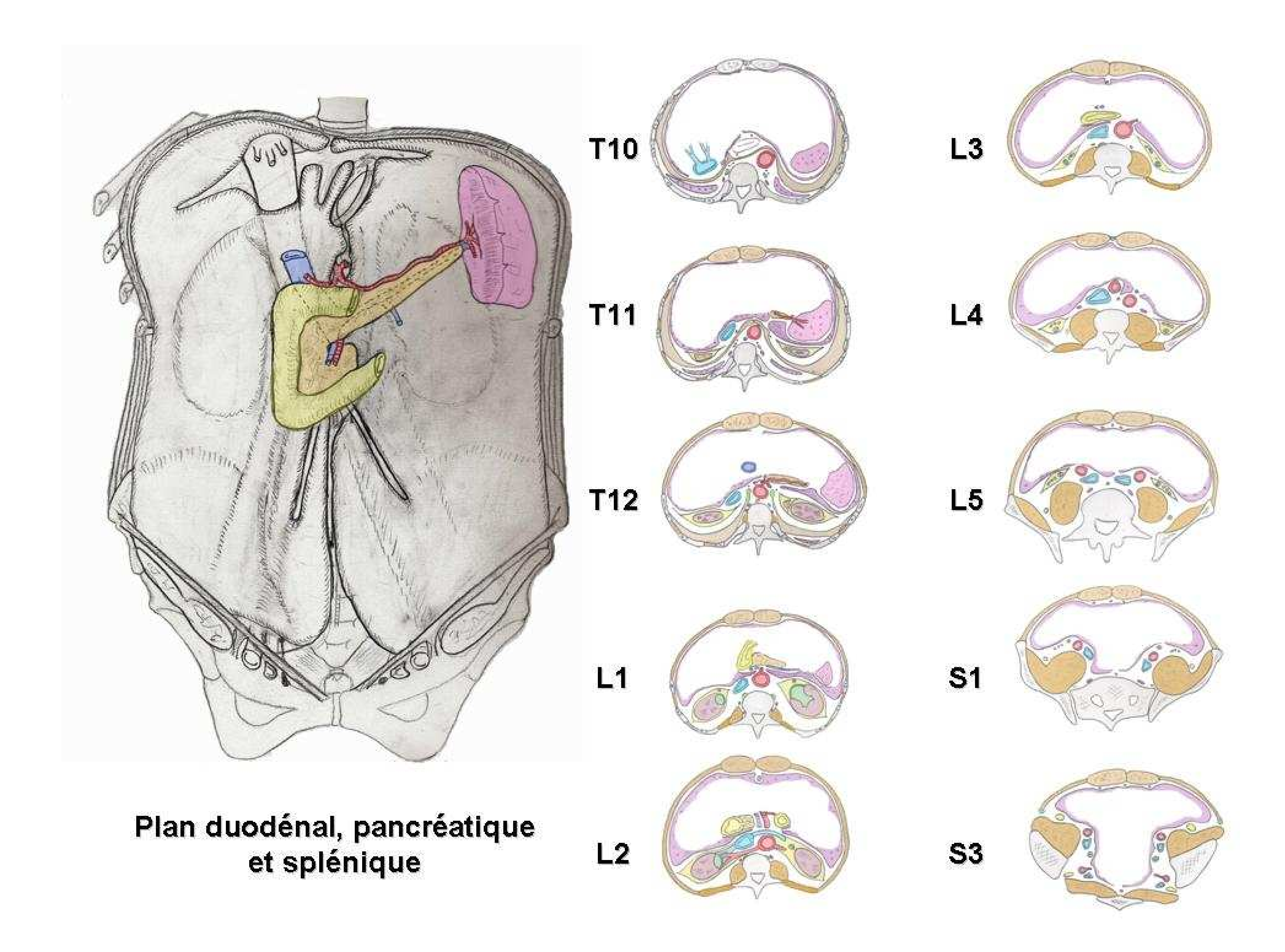
Plan lymphatique et nerveux rétro-péritonéal



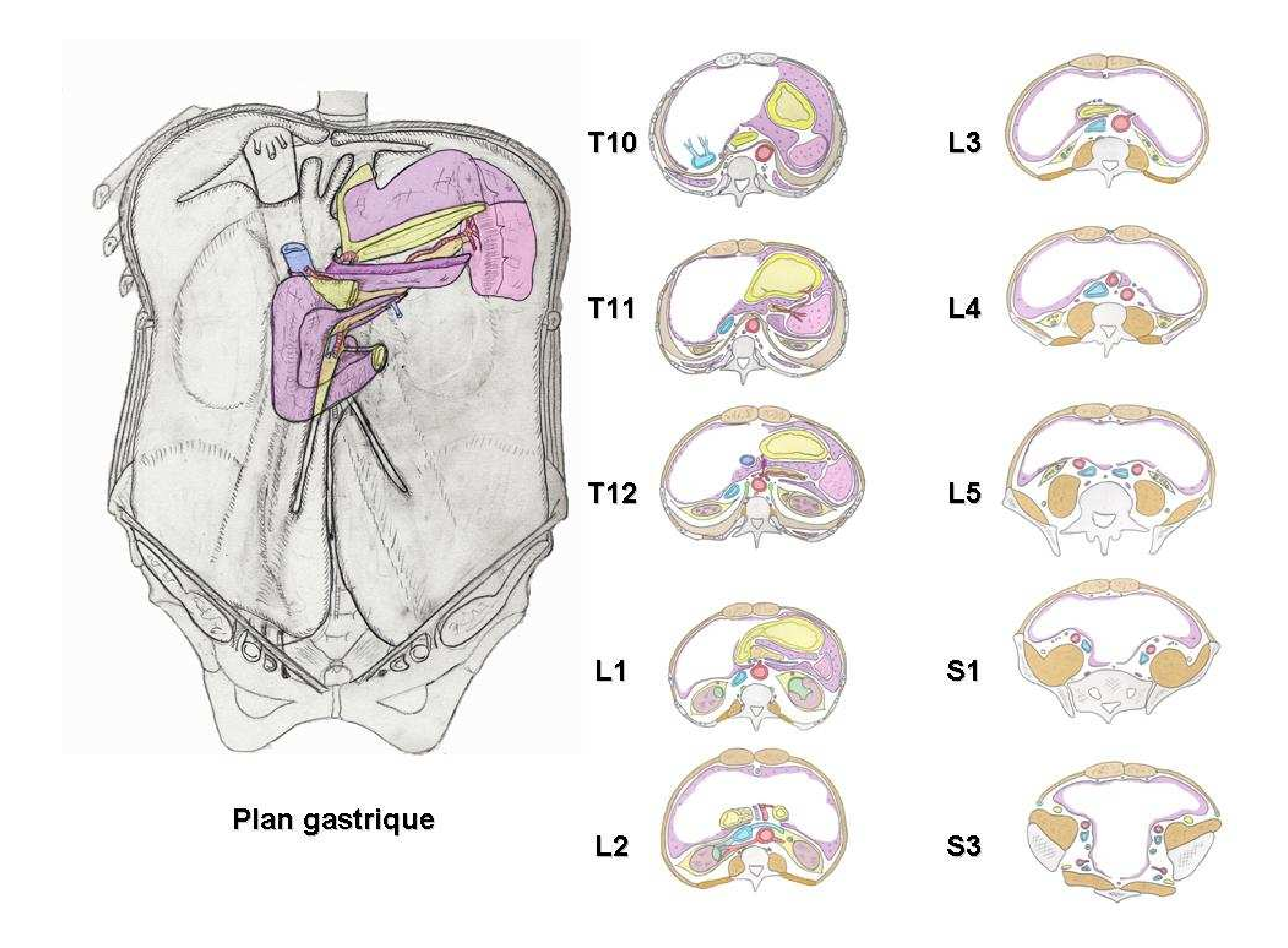
Plan uro-génital



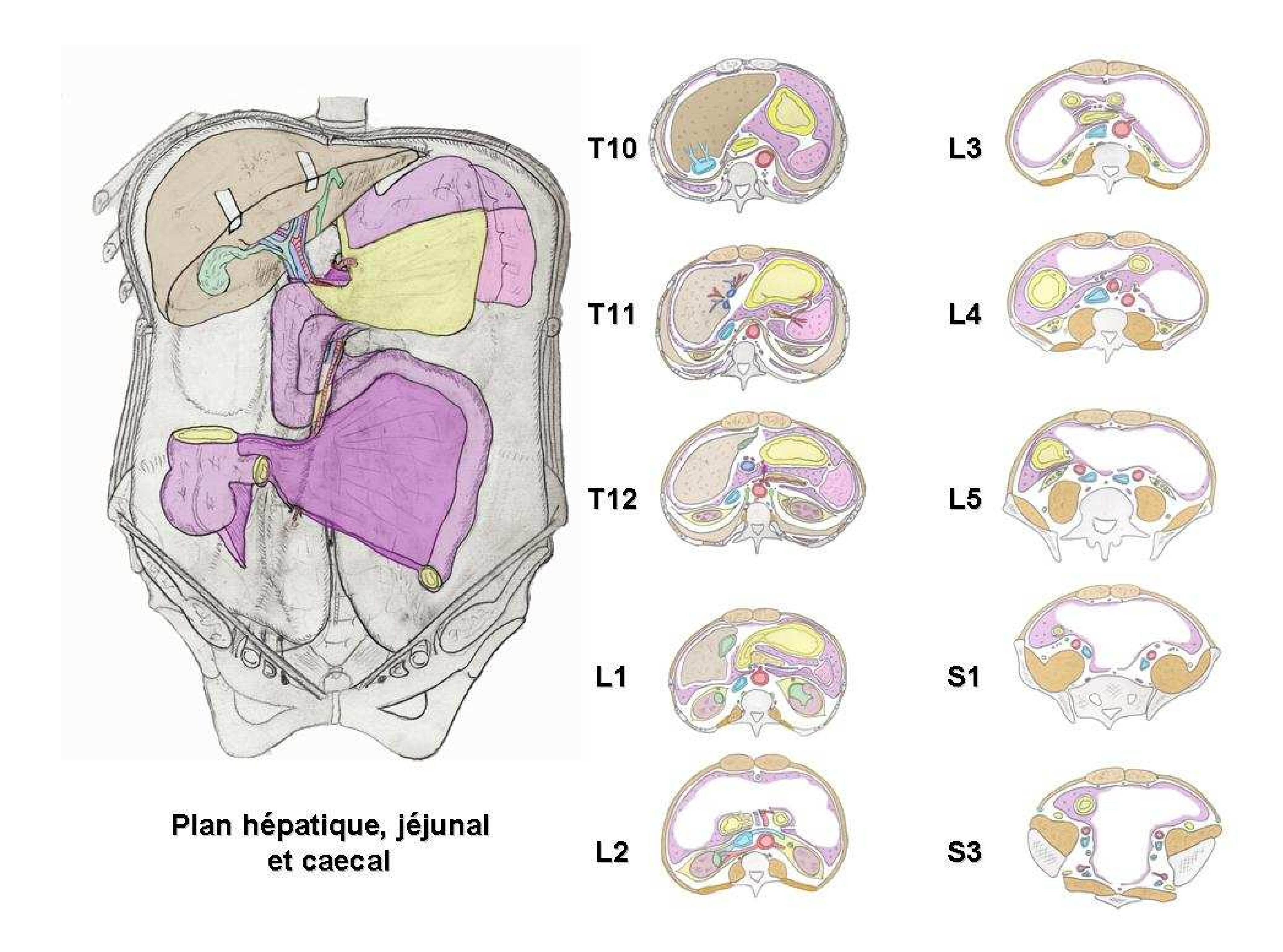
Plan péritonéal pariétal



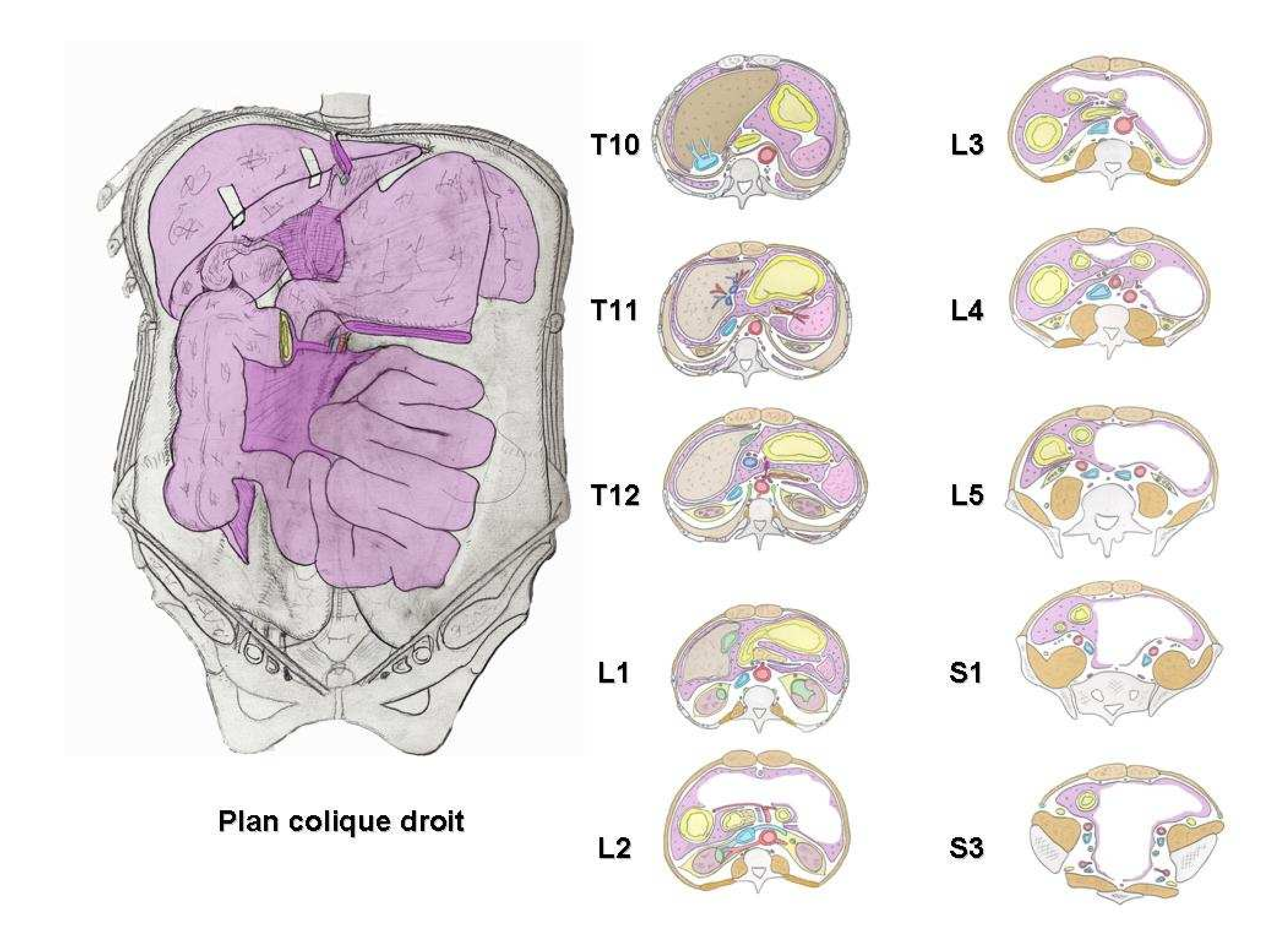
Plan duodénal, pancréatique et splénique



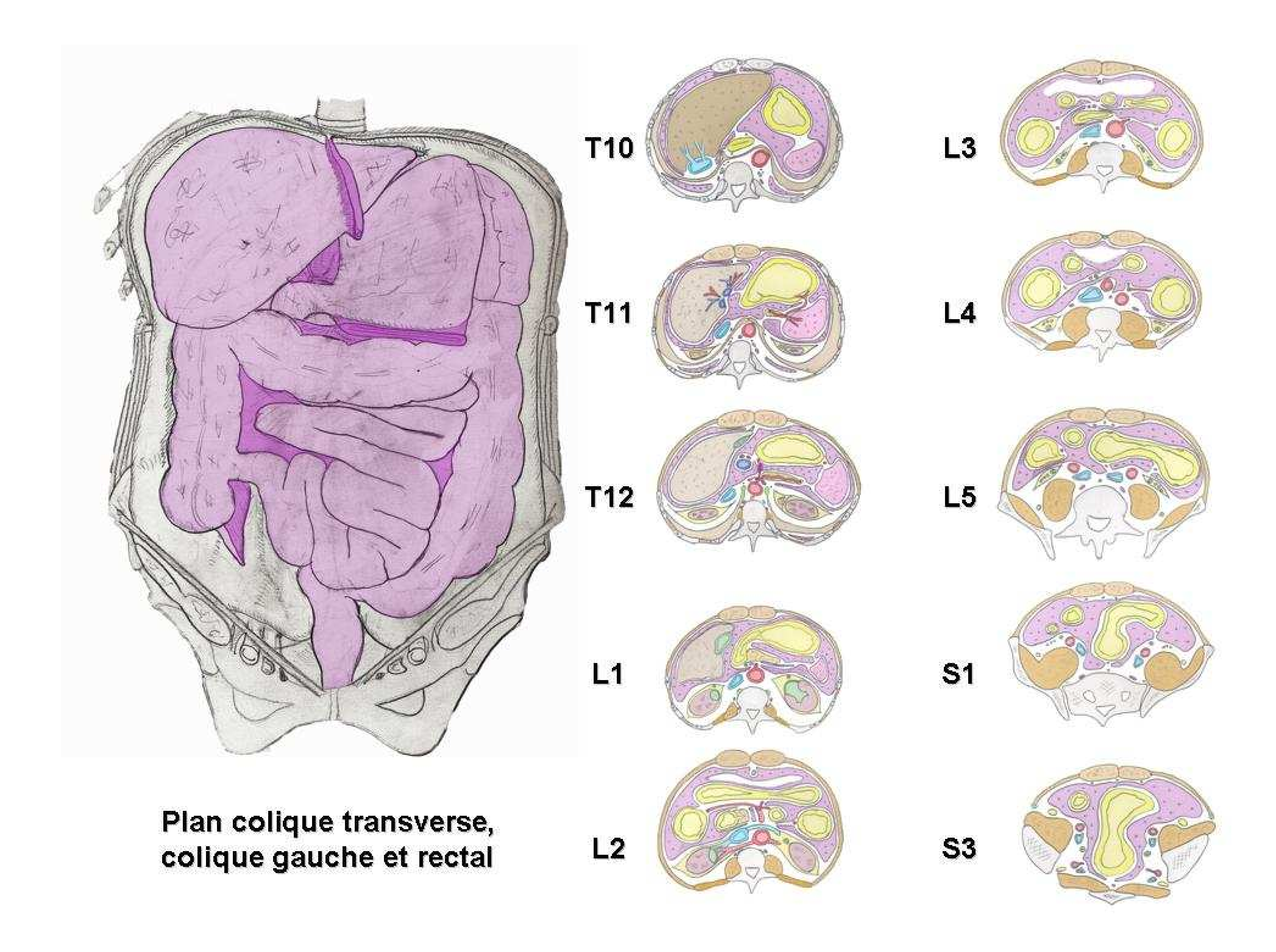
Plan gastrique



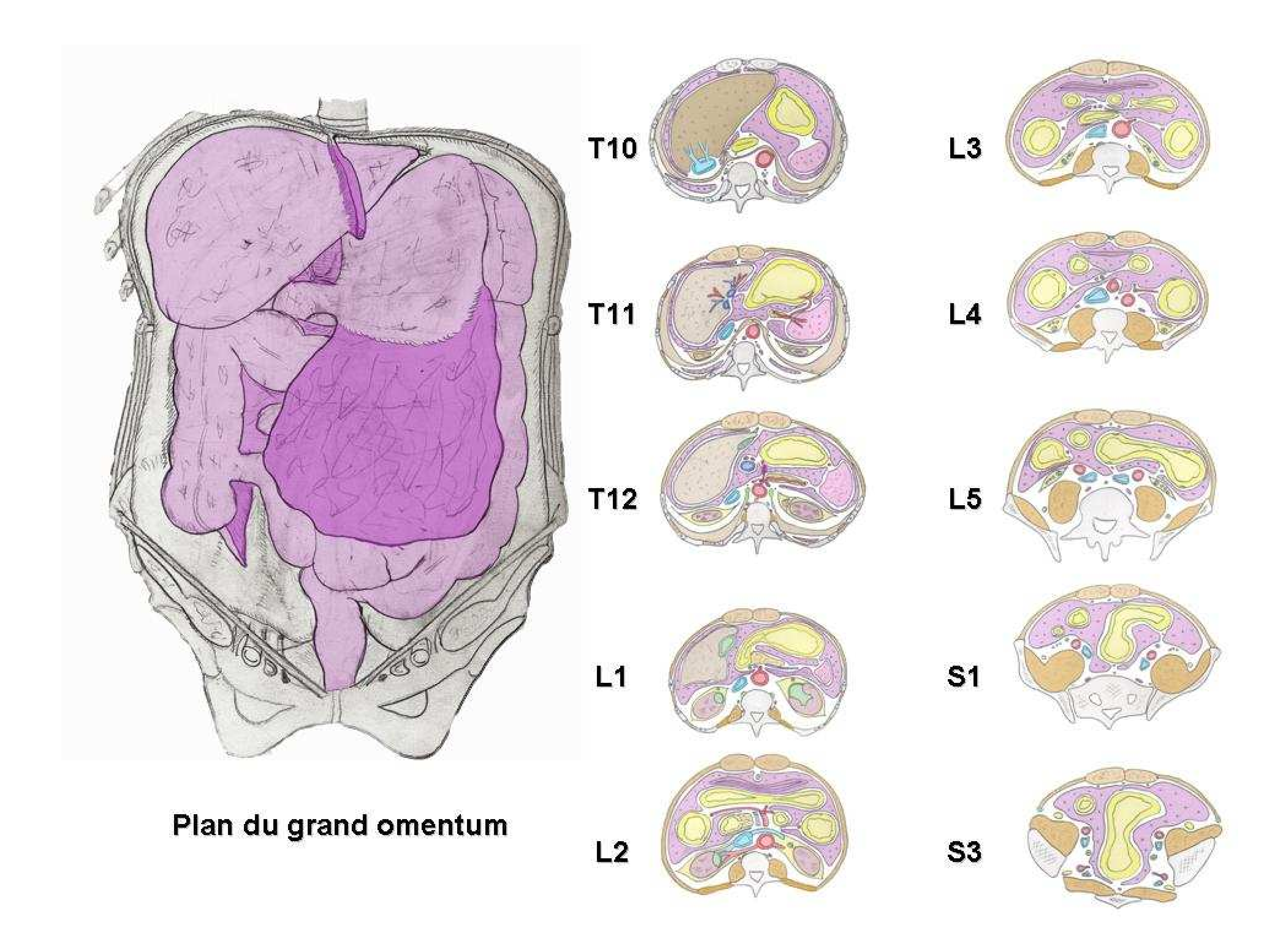
Plan hépatique, jéjunal
et caecal



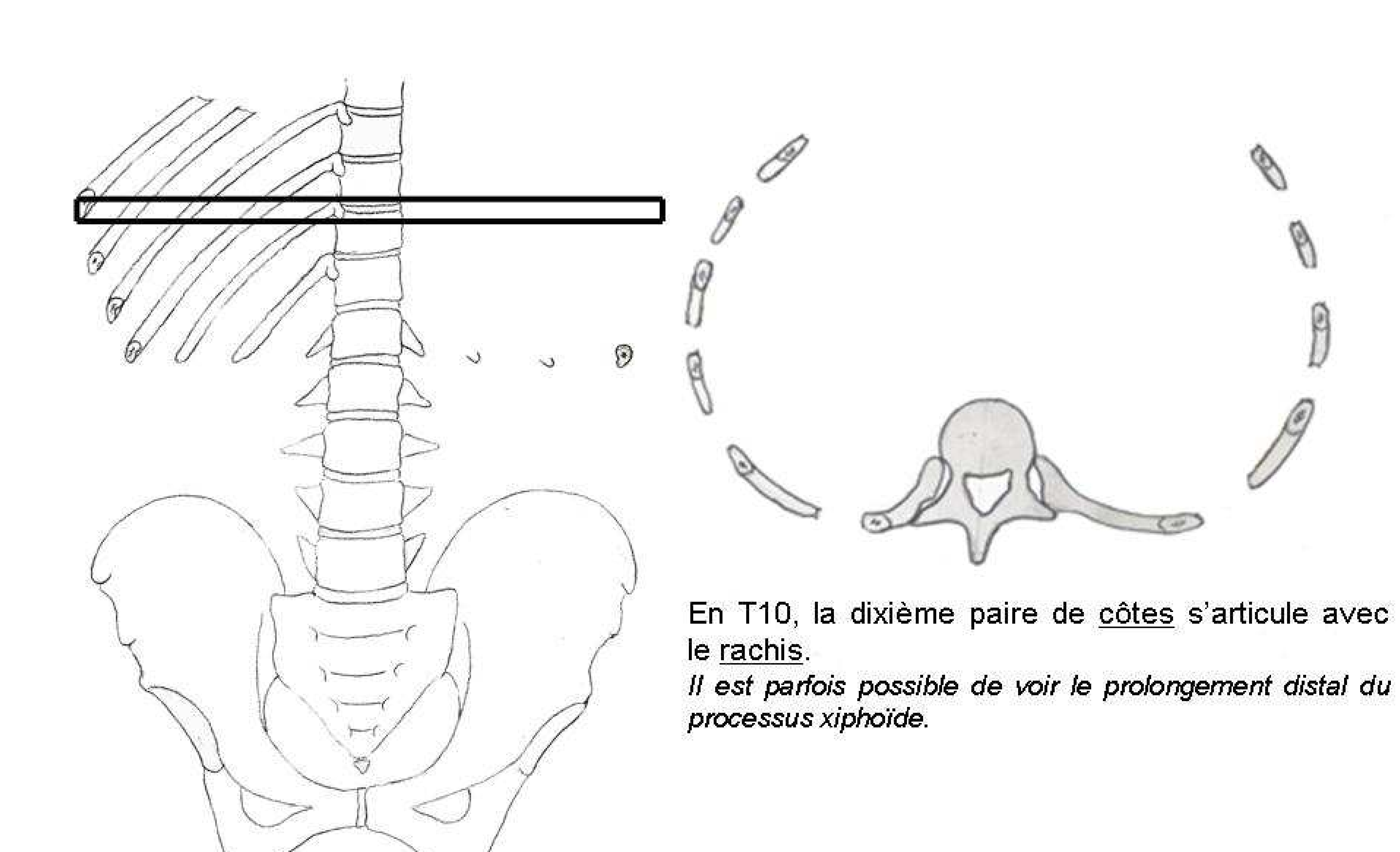
Plan colique droit



Plan colique transverse,
colique gauche et rectal



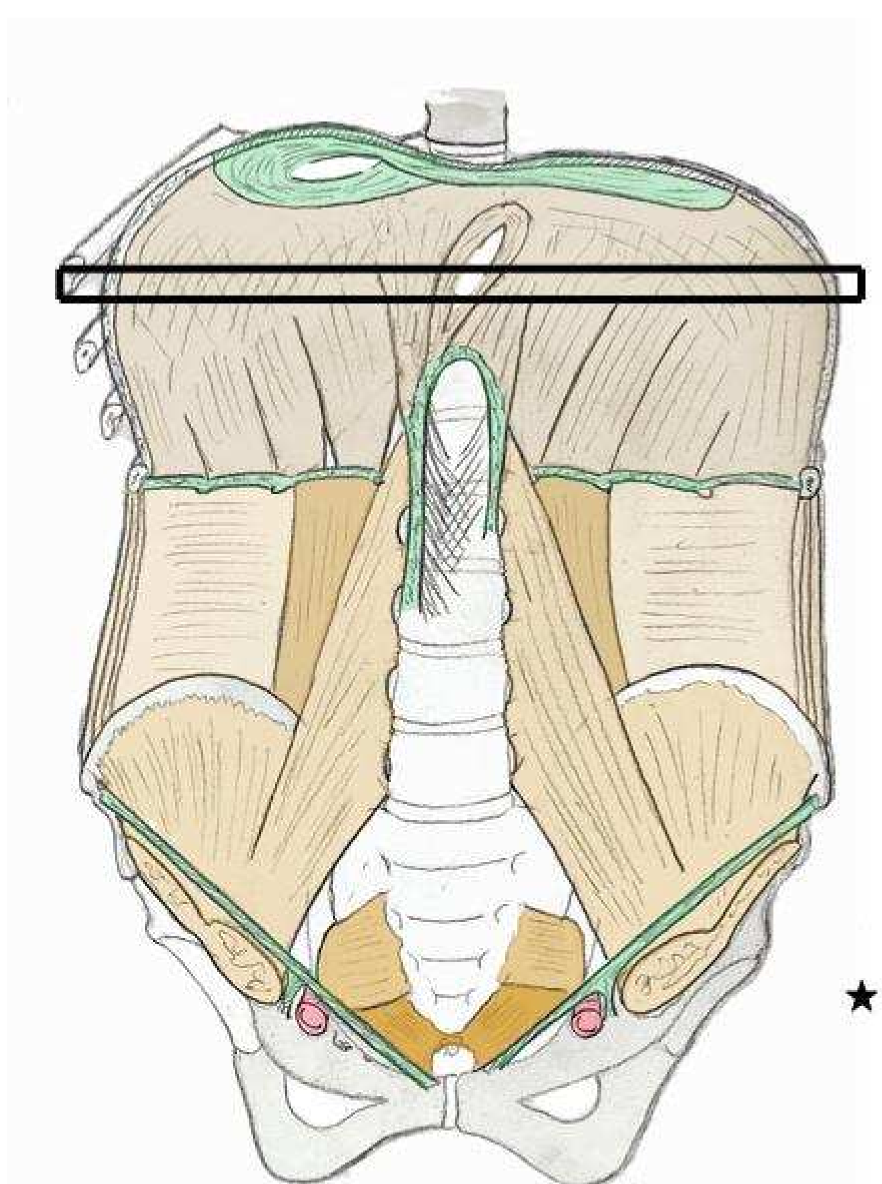
Plan du grand omentum

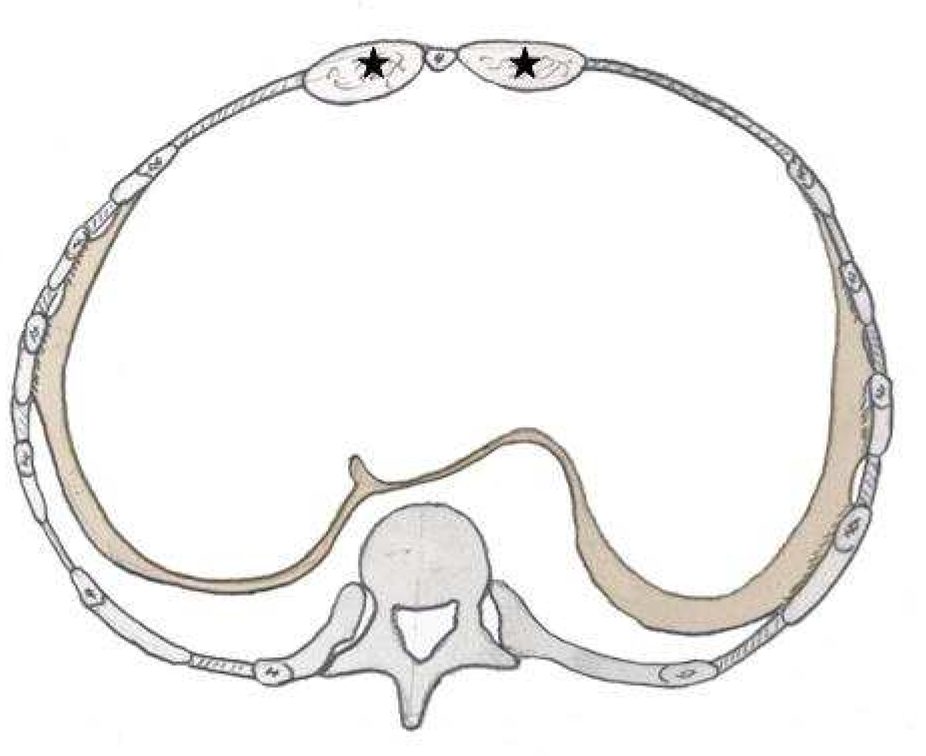


En T10, la dixième paire de côtes s'articule avec le rachis.

Il est parfois possible de voir le prolongement distal du processus xiphoïde.

T 10

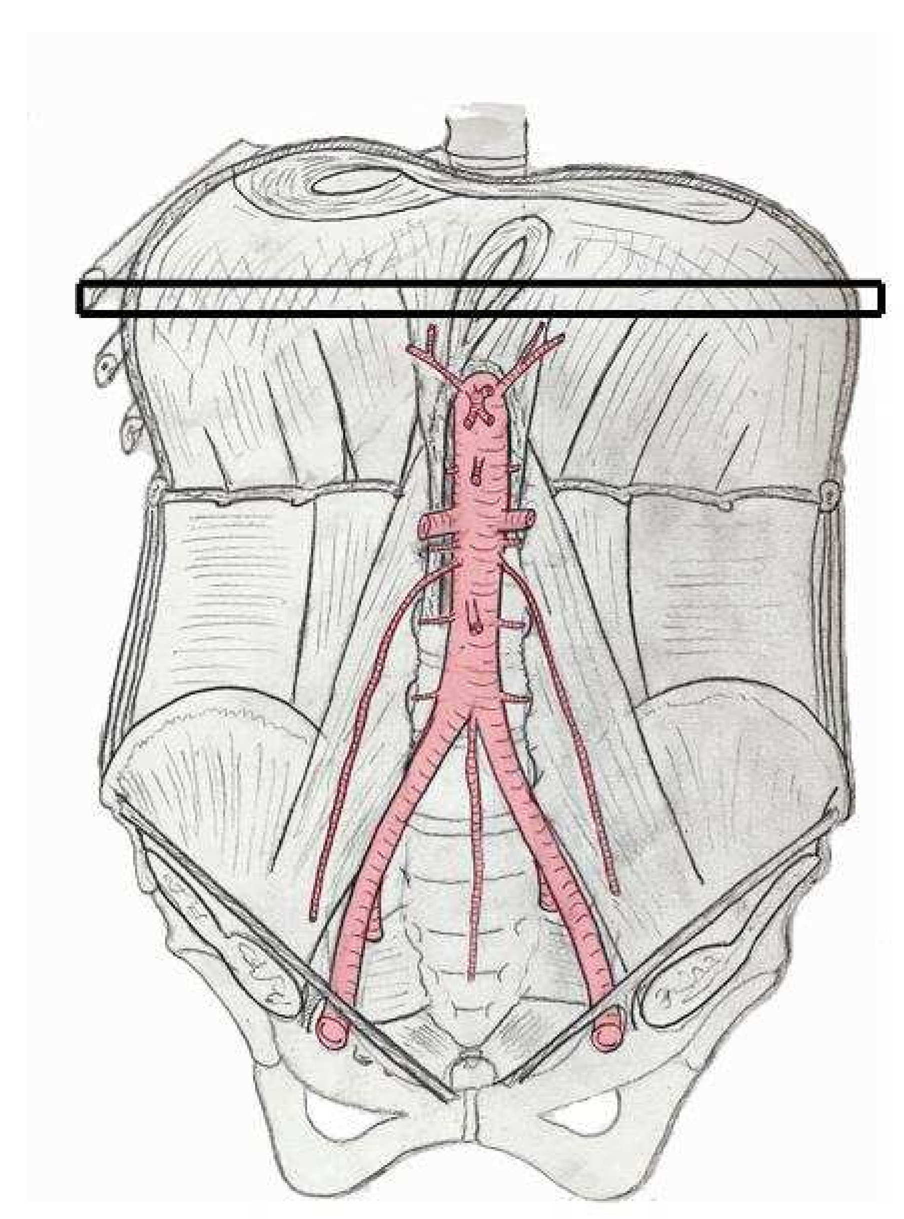


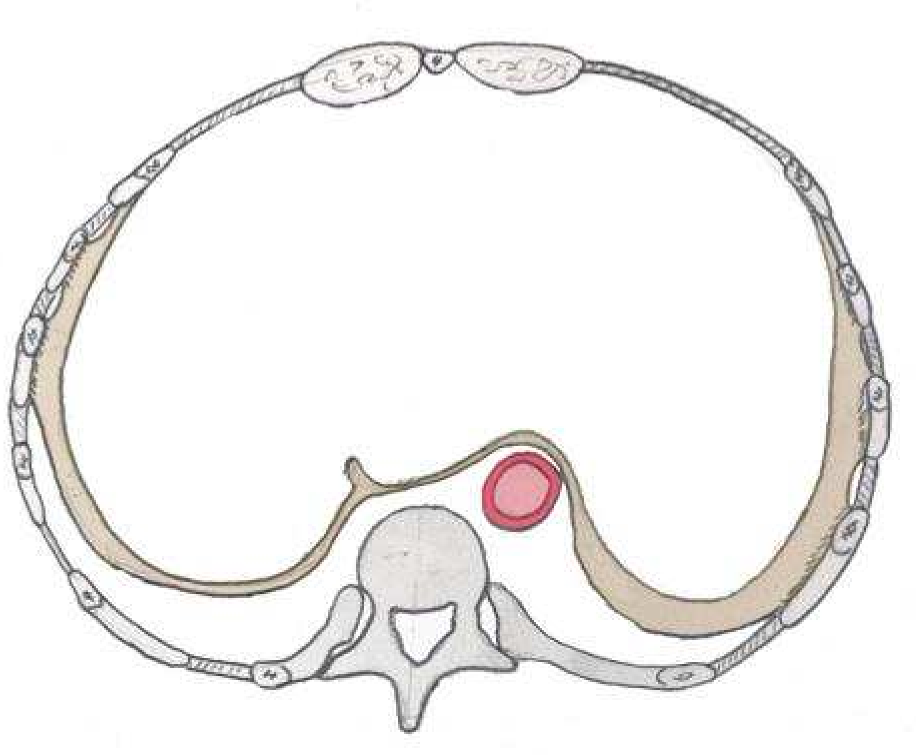


Le diaphragme est sectionné au dessous du hiatus œsophagien *(partie basse de la coupe)*.
La paroi musculaire antérieure est dessinée avec ★ les muscles grands droits de l'abdomen.

NB: Les fascias musculaires ne sont pas mis en place.

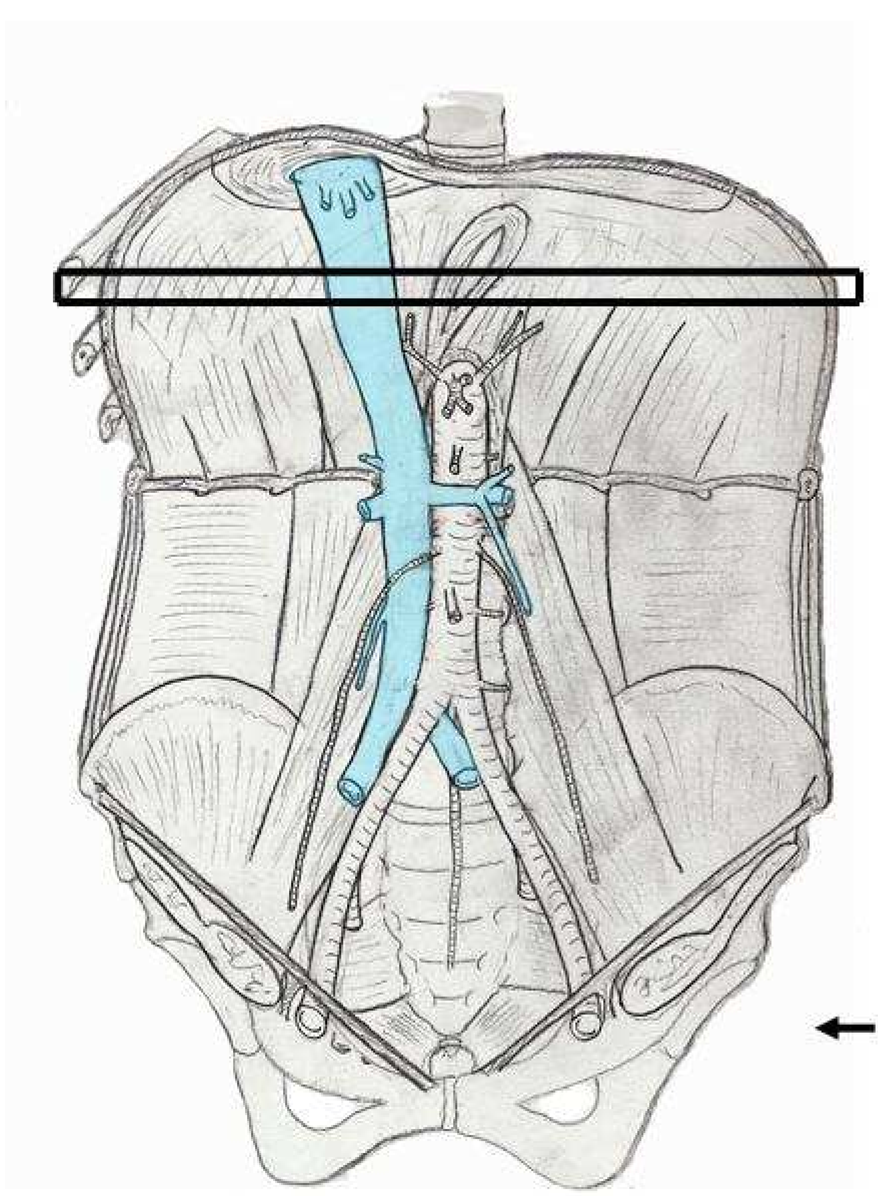
T 10

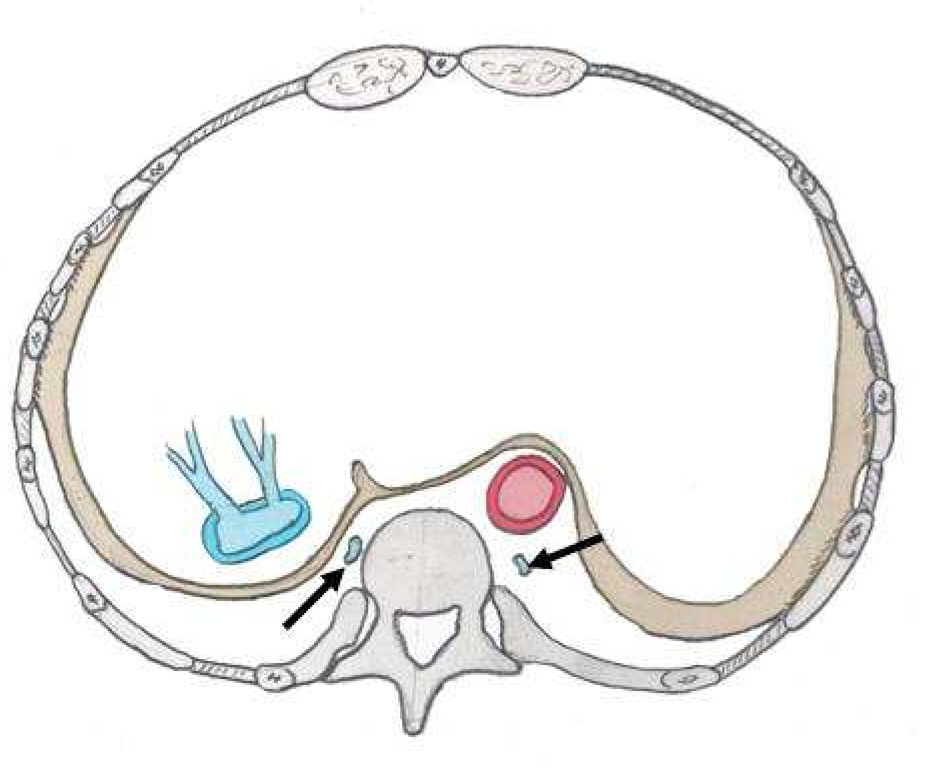




L'aorte est thoracique et donc située en arrière du diaphragme musculaire.

T 10

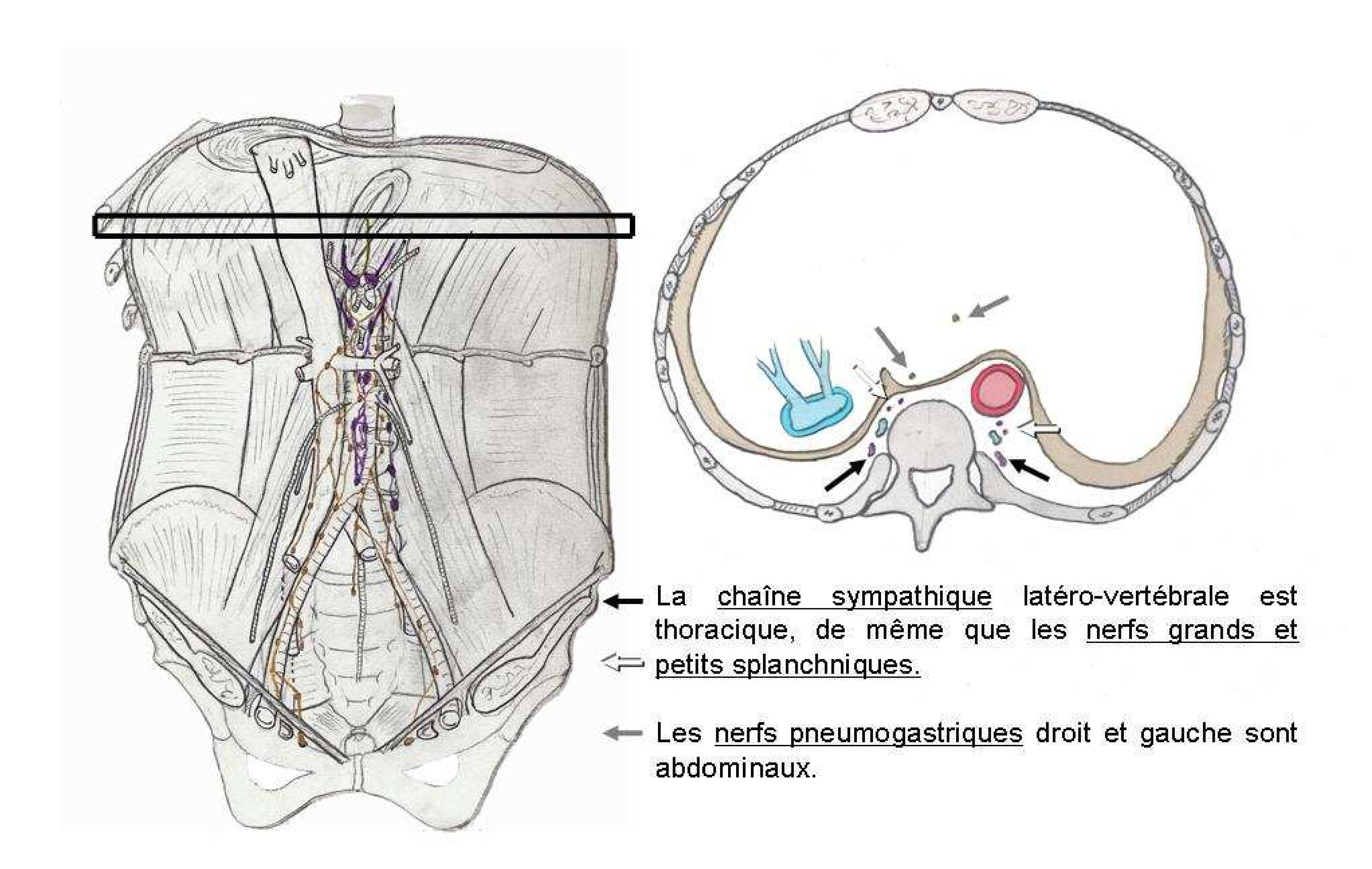




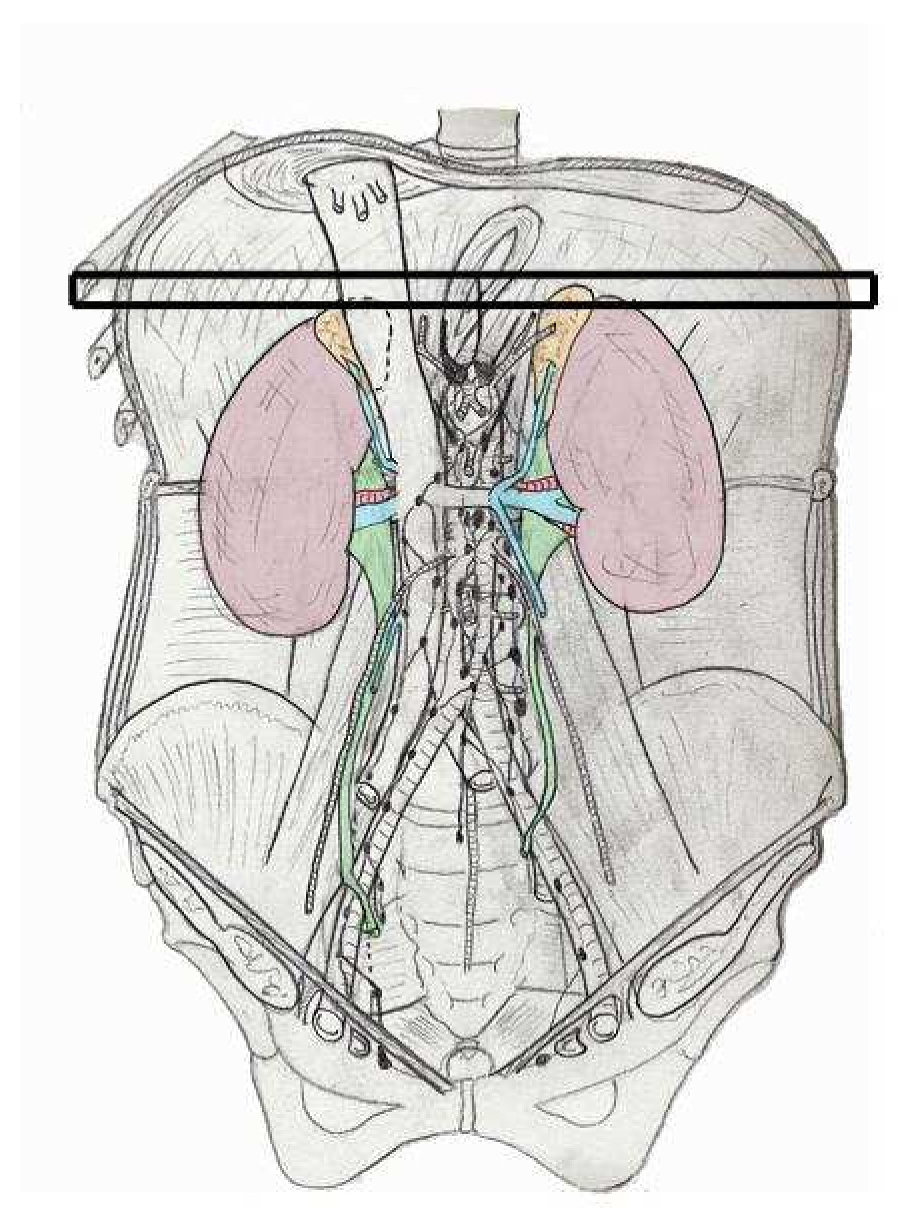
La veine cave inférieure est à droite du rachis. Elle reçoit les veines sus-hépatiques *(situées un peu plus haut sur le plan)*.

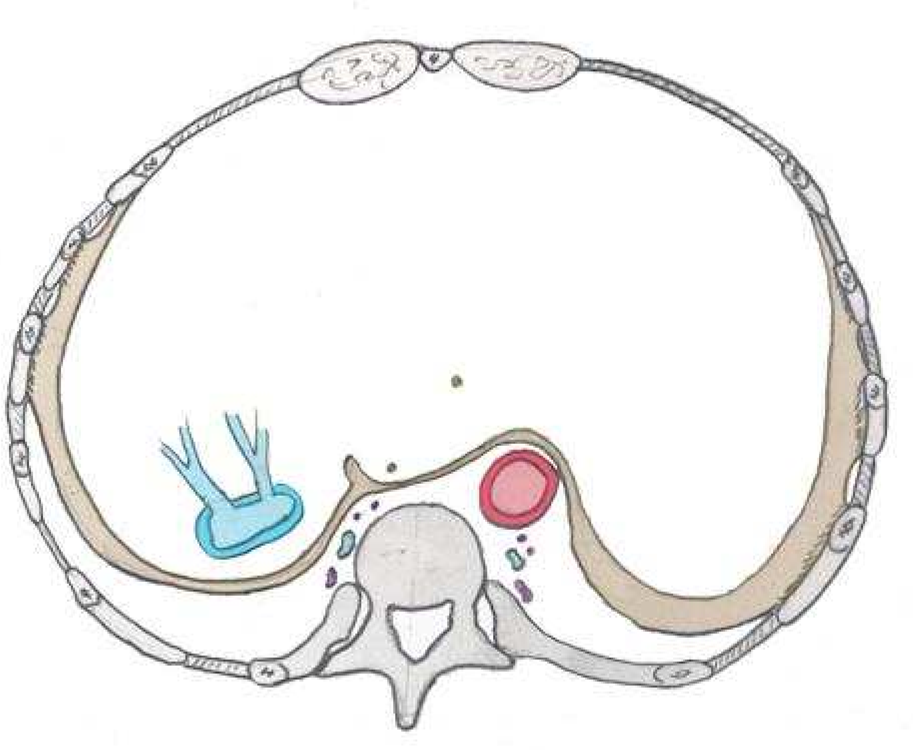
← Le système azygos est dessiné de chaque côté du rachis. Il est thoracique.

T 10


La chaîne sympathique latéro-vertébrale est thoracique, de même que les nerfs grands et petits splanchniques.
Les nerfs pneumogastriques droit et gauche sont abdominaux.

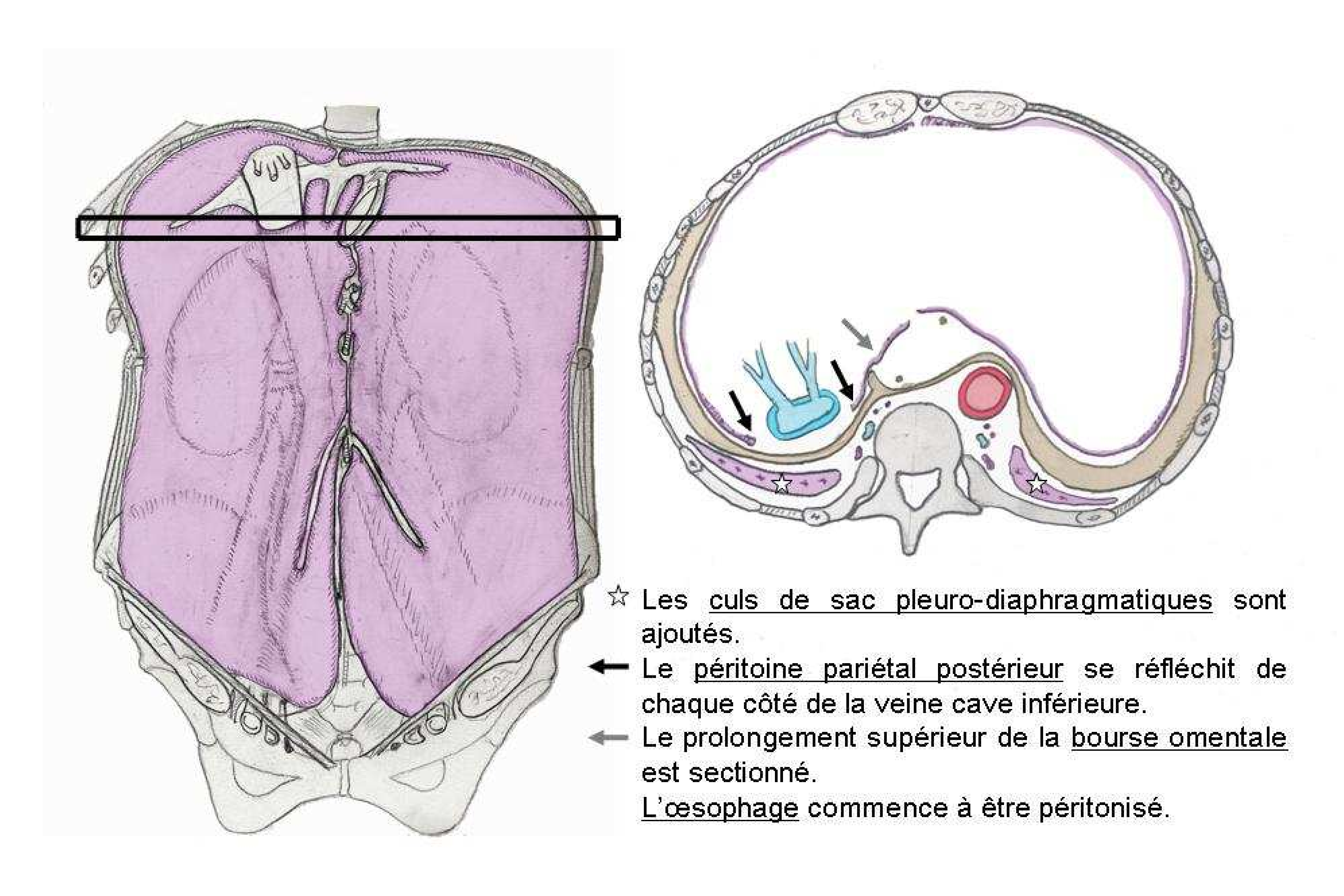
T 10



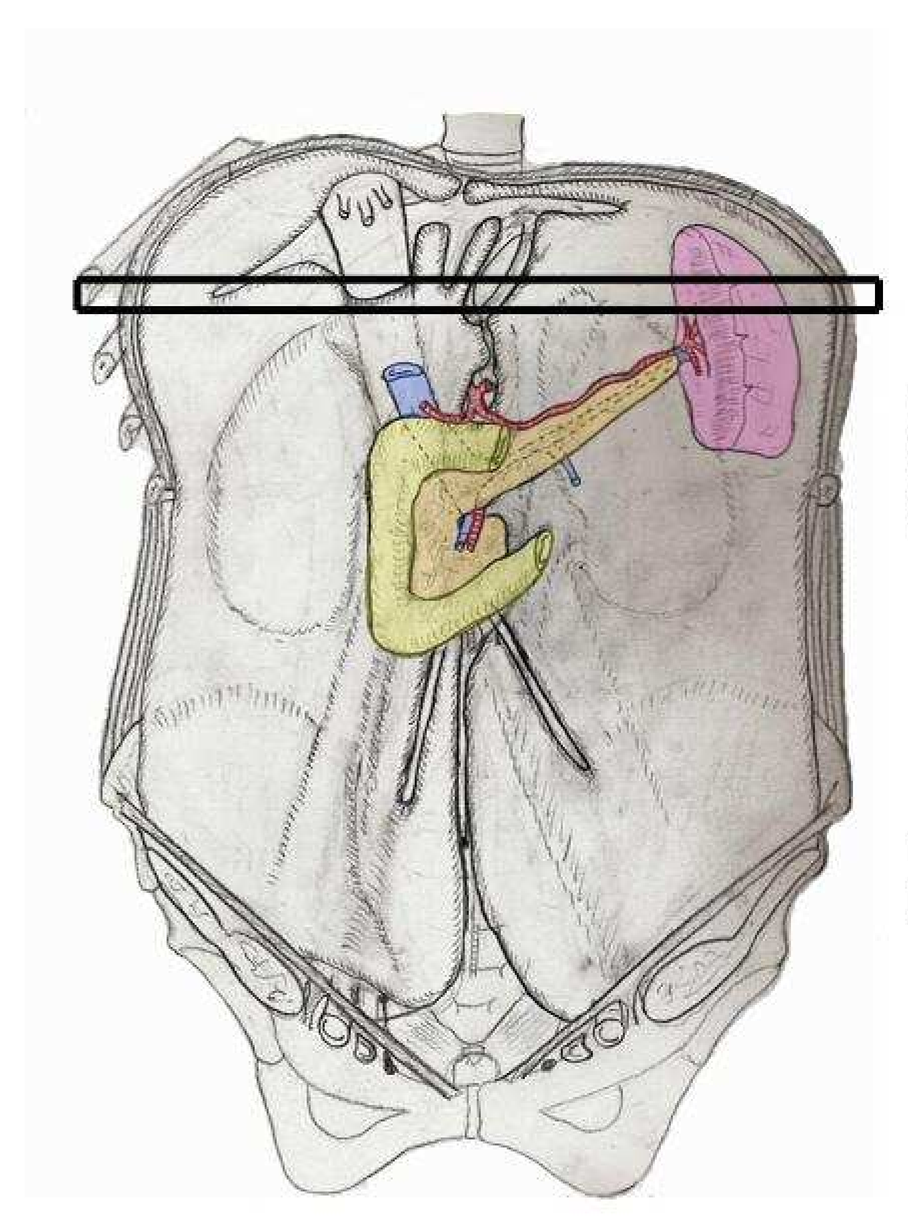


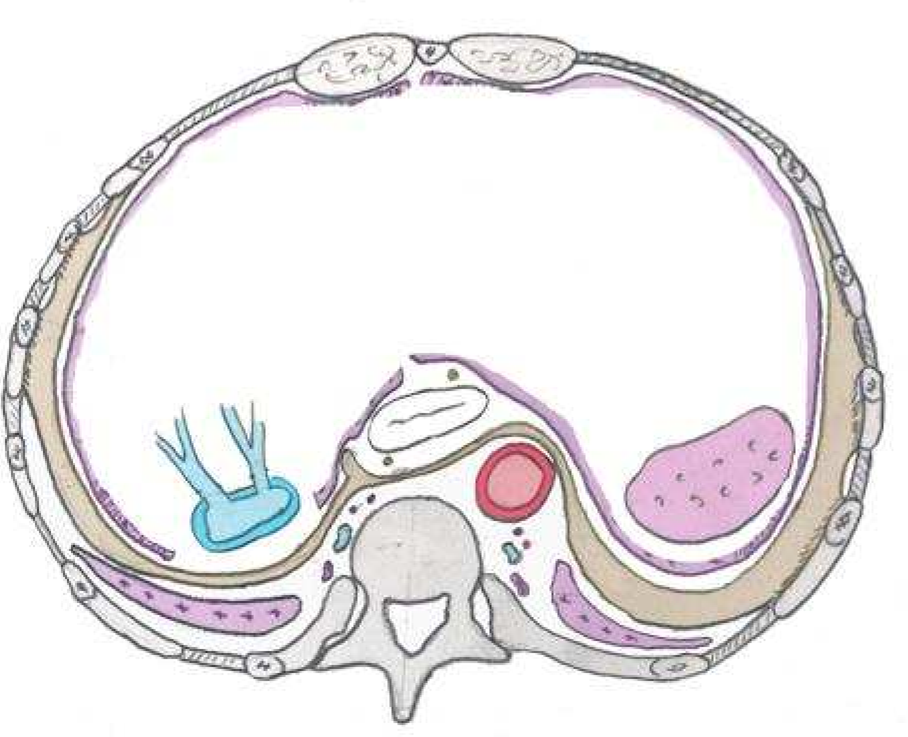
Les glandes surrénales ne sont pas encore visibles *(partie haute de la coupe)*.

T 10


☆ Les culs de sac pleuro-diaphragmatiques sont ajoutés.
← Le péritoine pariétal postérieur se réfléchit de chaque côté de la veine cave inférieure.
← Le prolongement supérieur de la bourse omentale est sectionné.
L'œsophage commence à être péritonisé.

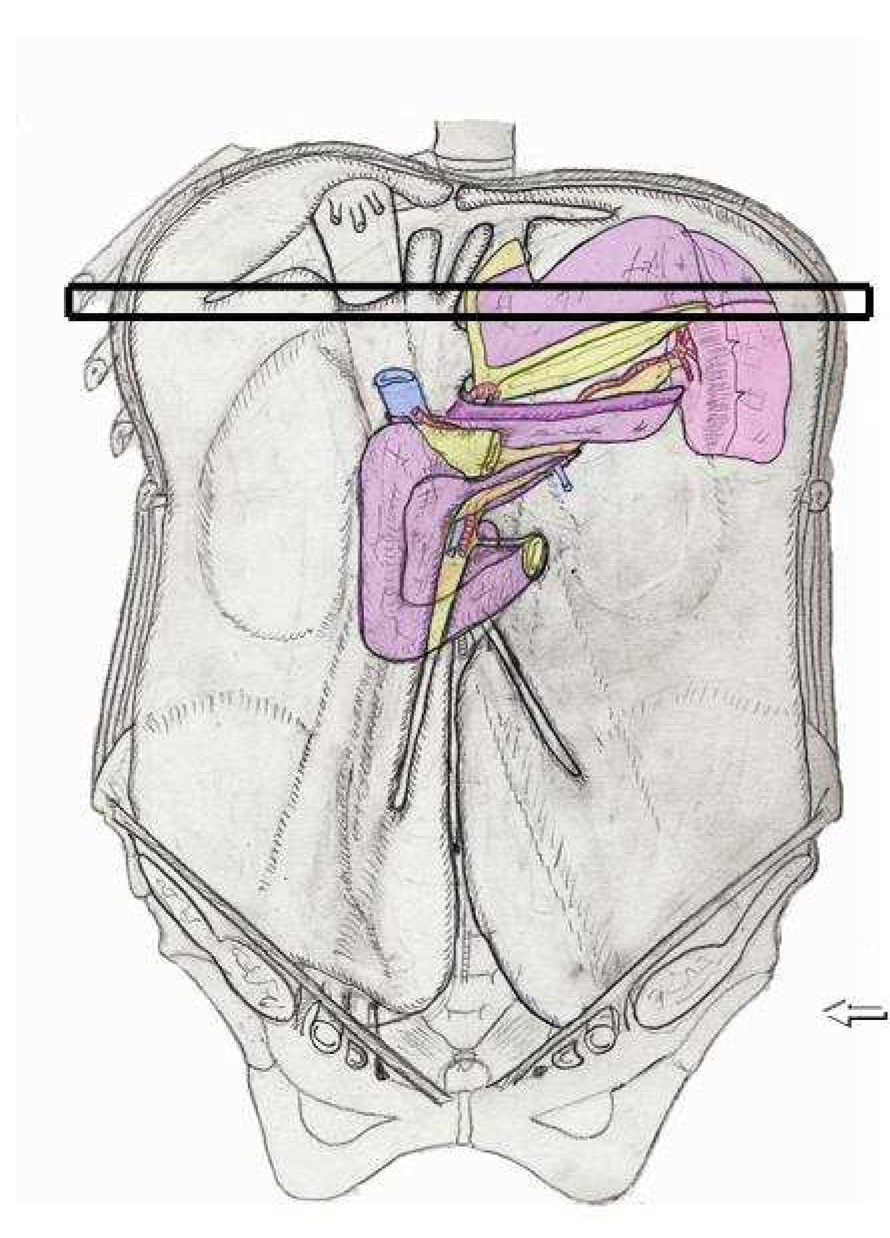
T 10

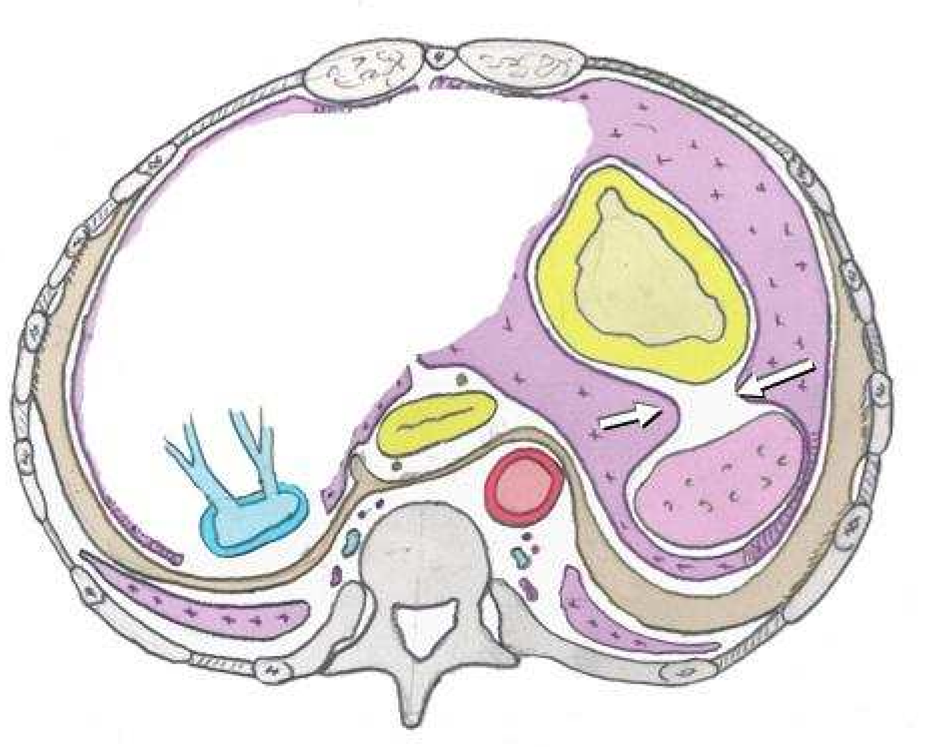




La partie supérieure de la rate est sectionnée.
L'œsophage est mis en place.

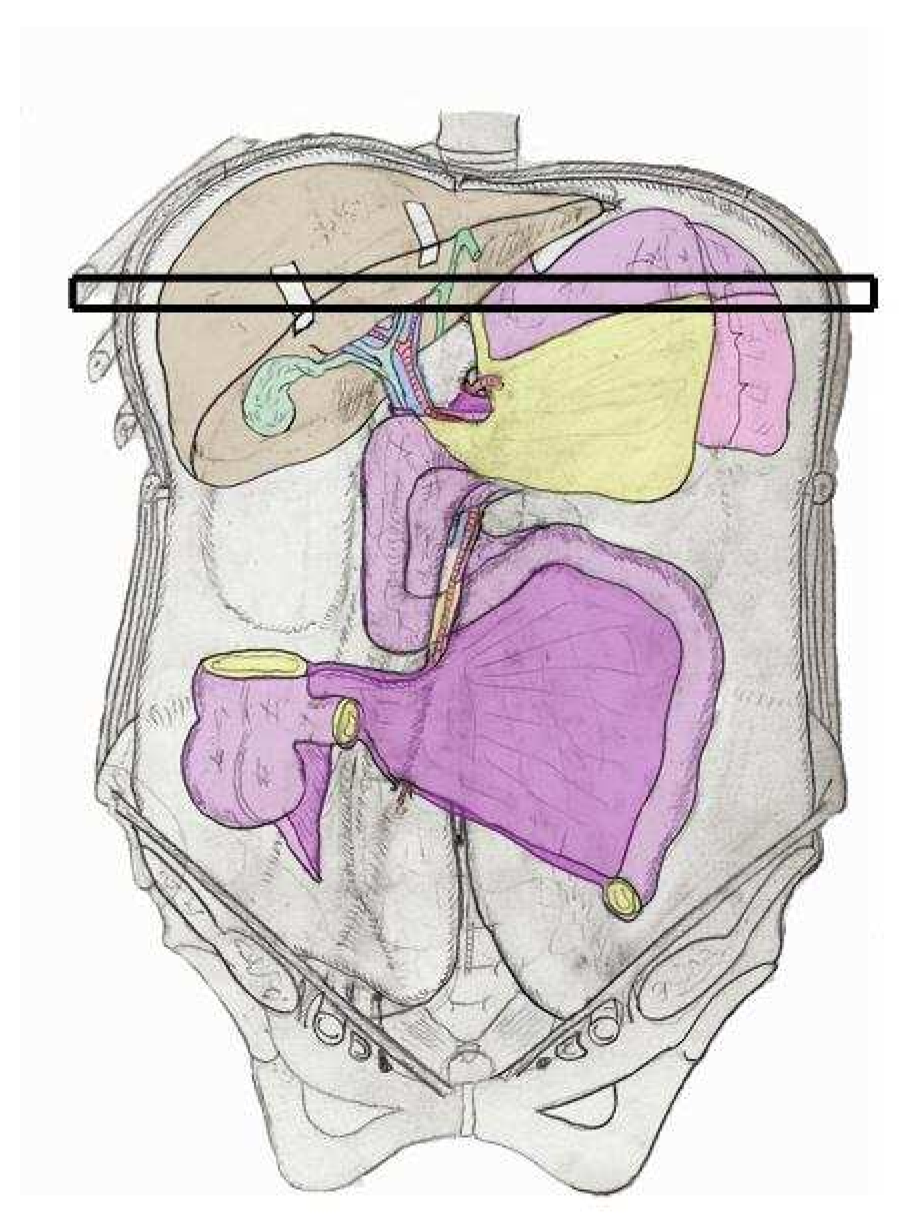
T 10

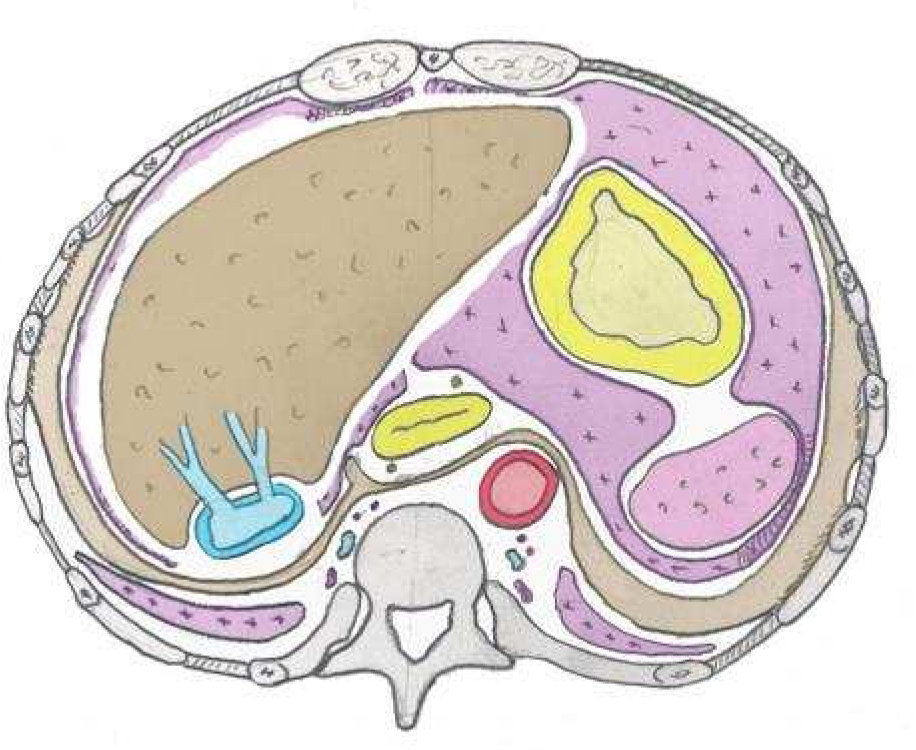




Le fundus gastrique est sectionné. Il est péritonisé.
Le péritoine viscéral est commun à la rate et à l'estomac. L'épiploon gastro-splénique est ainsi sectionné.

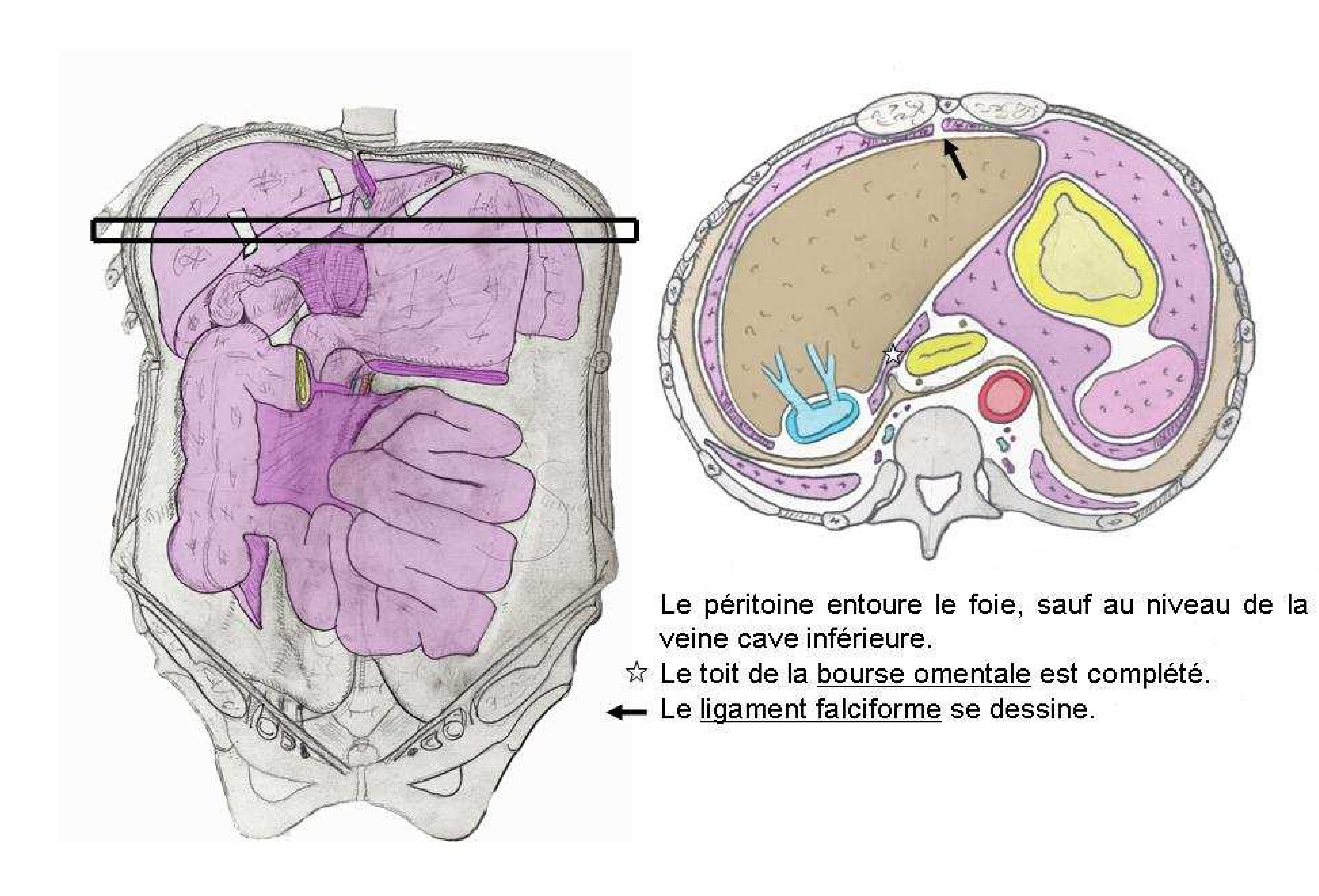
T 10





Le foie est mis en place. Il déborde dans l'épigastre, en avant du fundus gastrique.

T 10

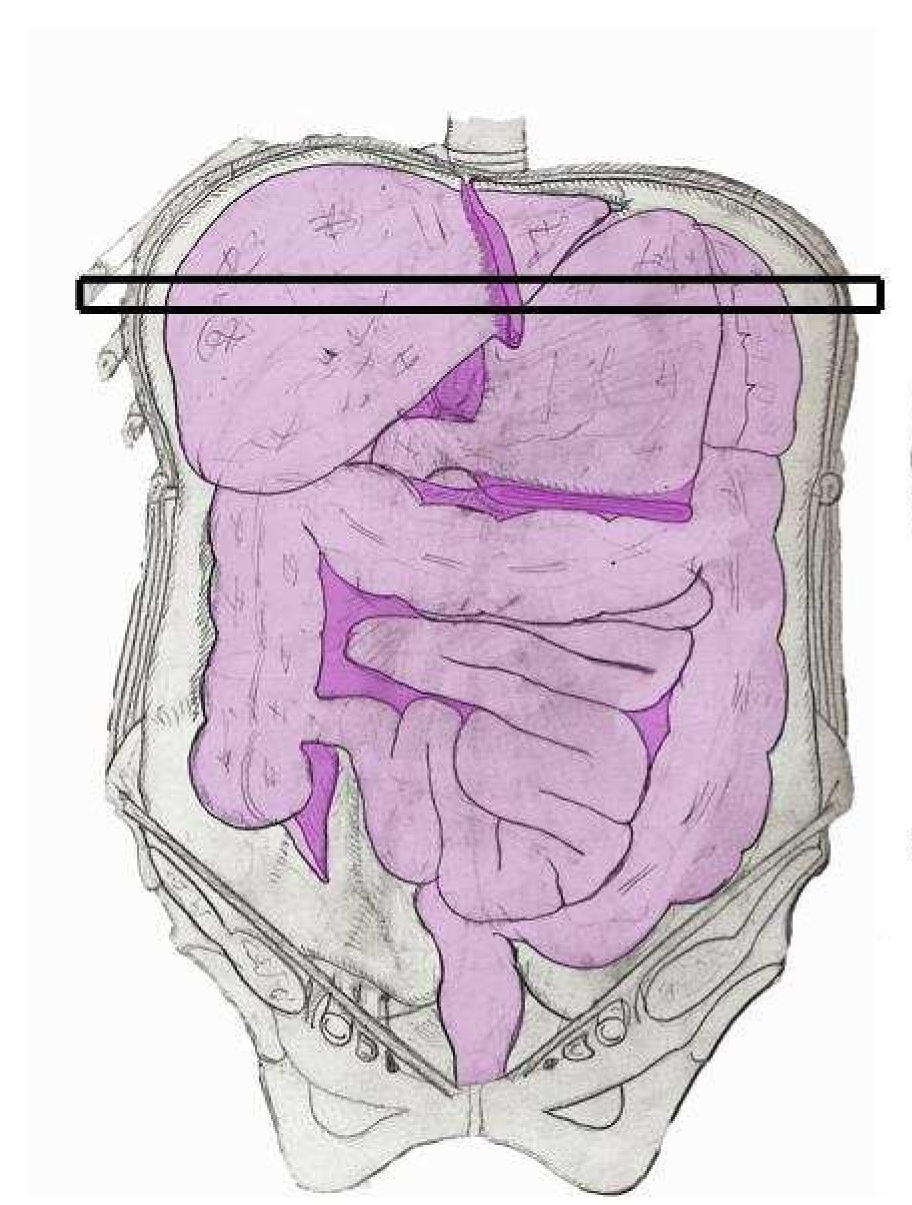


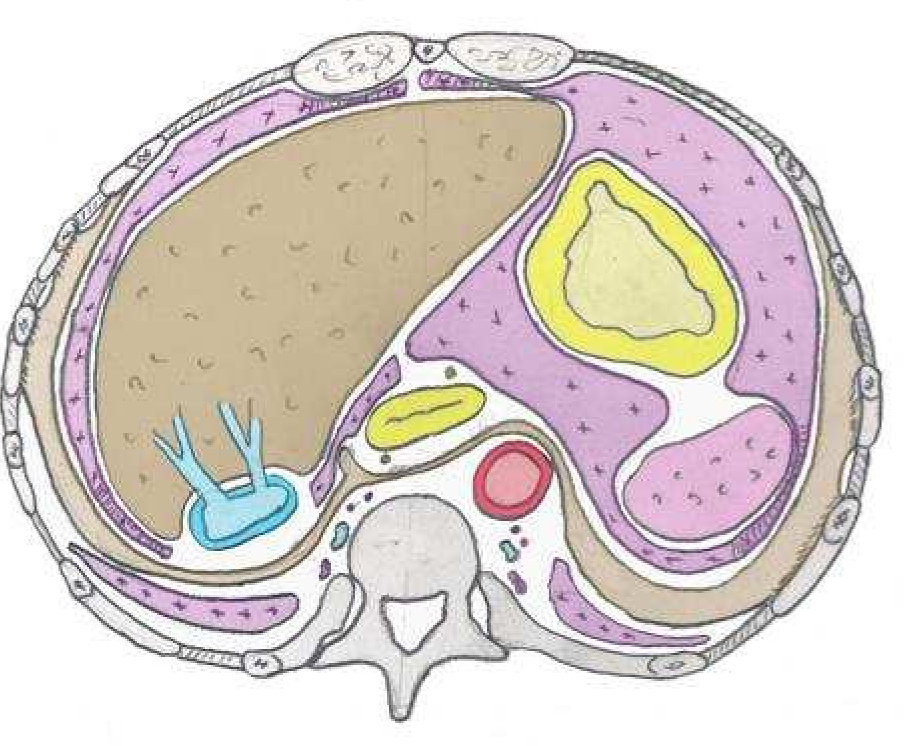
Le péritoine entoure le foie, sauf au niveau de la veine cave inférieure.

☆ Le toit de la bourse omentale est complété.

← Le ligament falciforme se dessine.

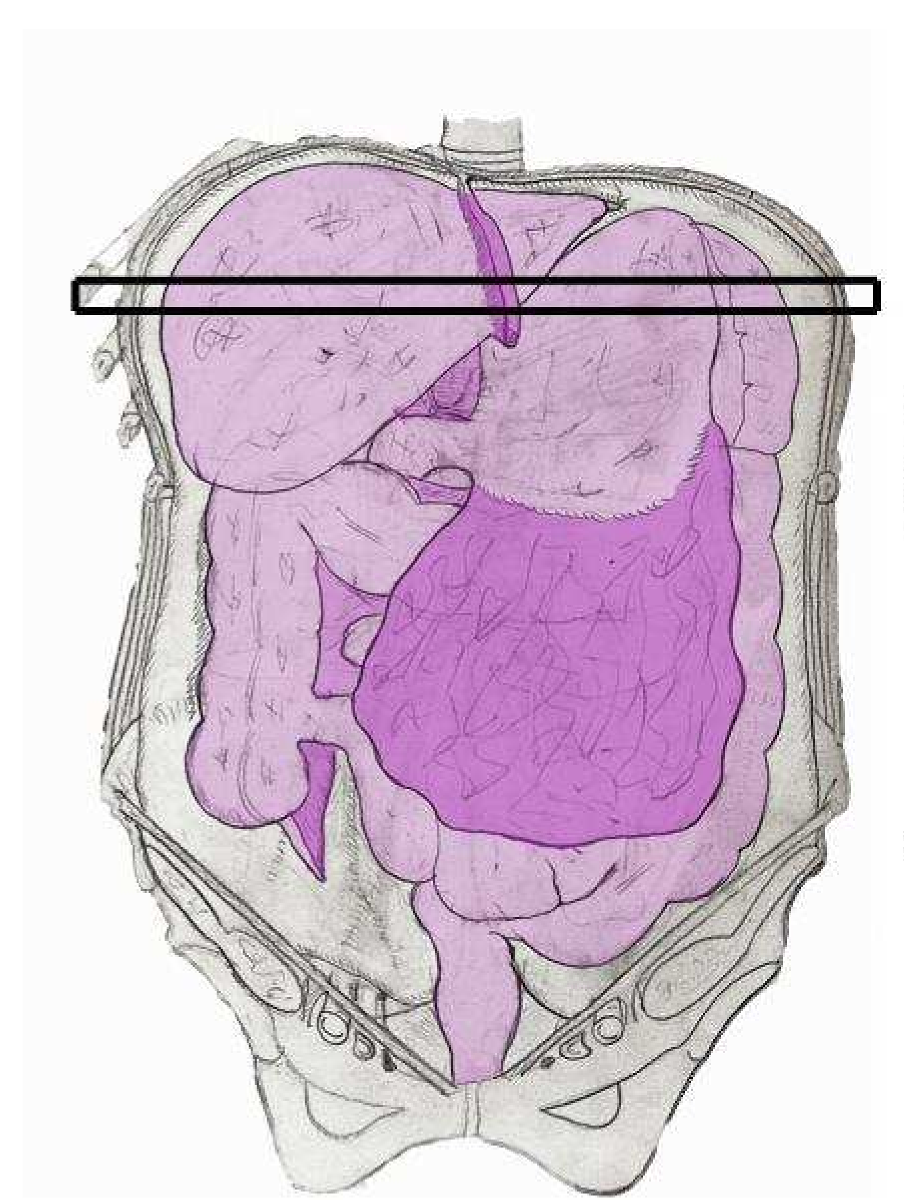
T 10



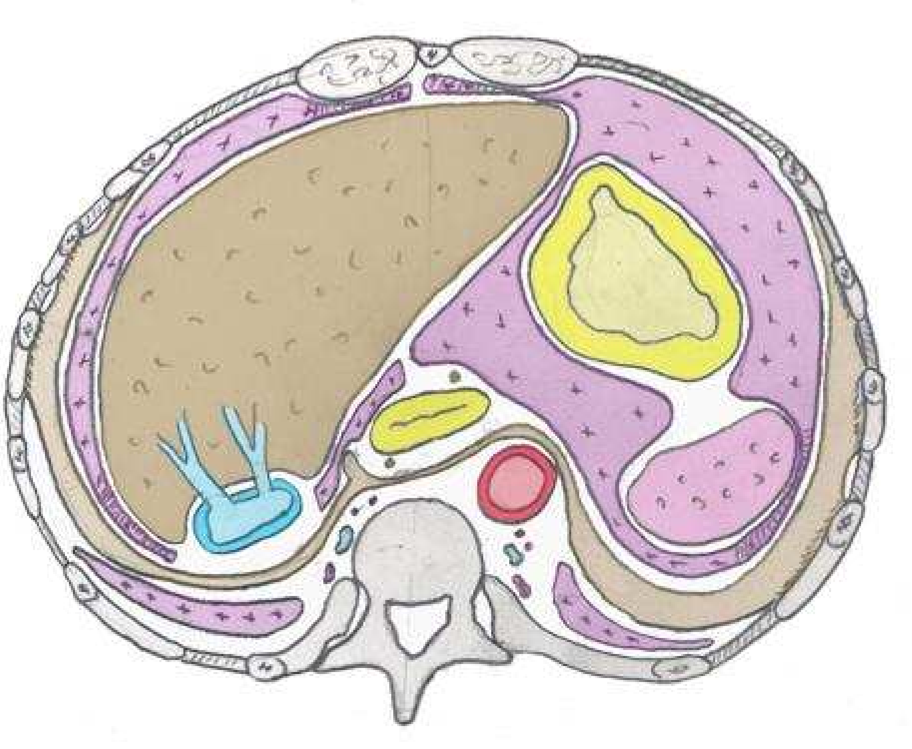


Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

T 10



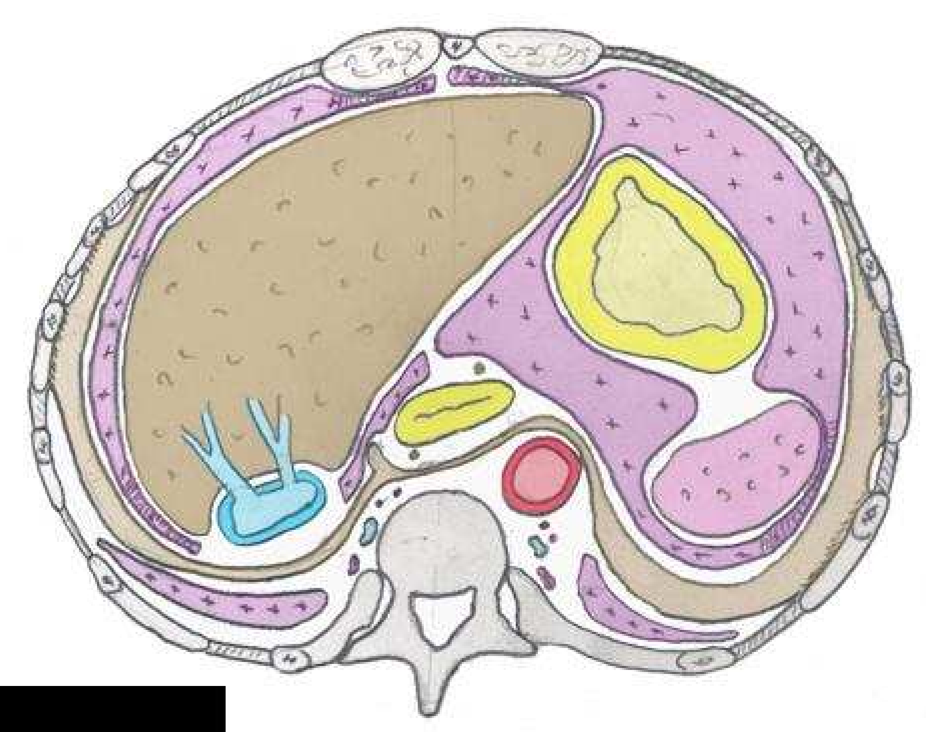
T 10



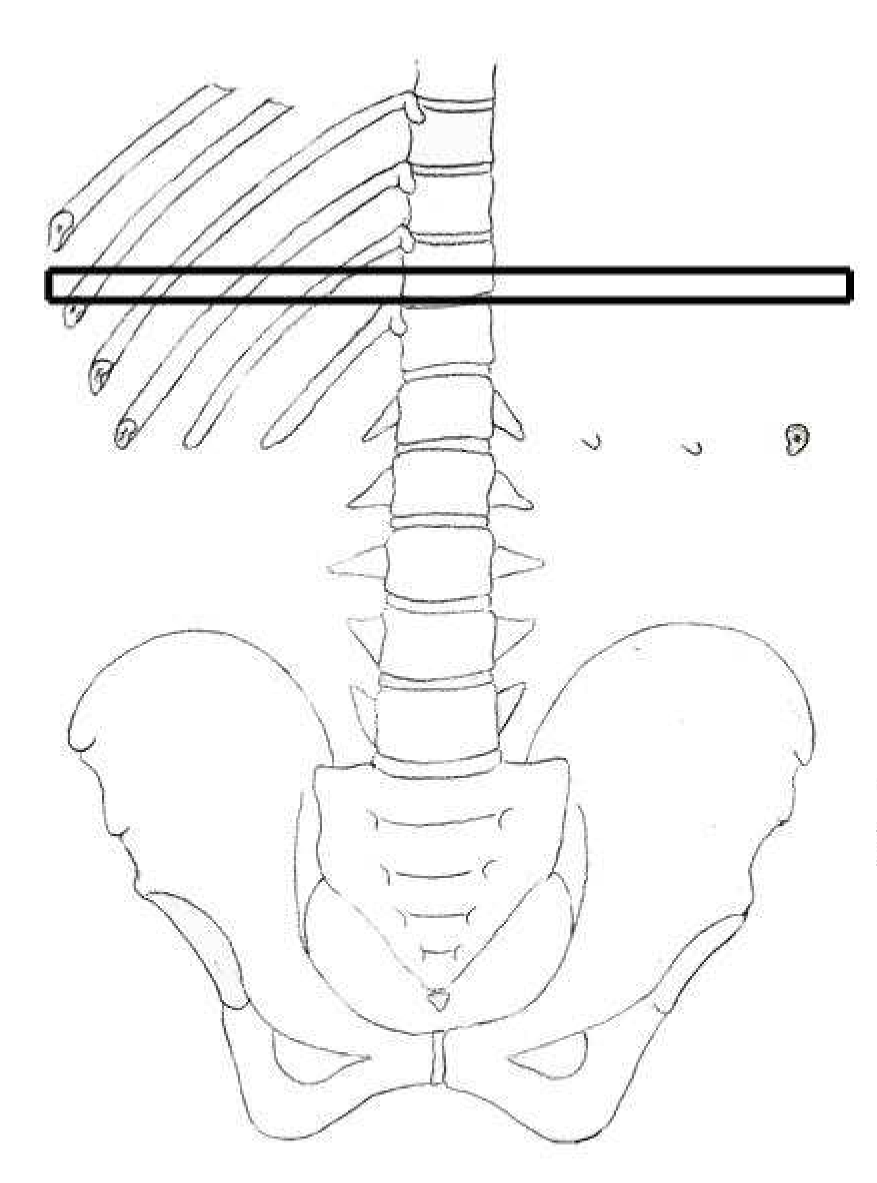
Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

Exemple de coupe en T 10

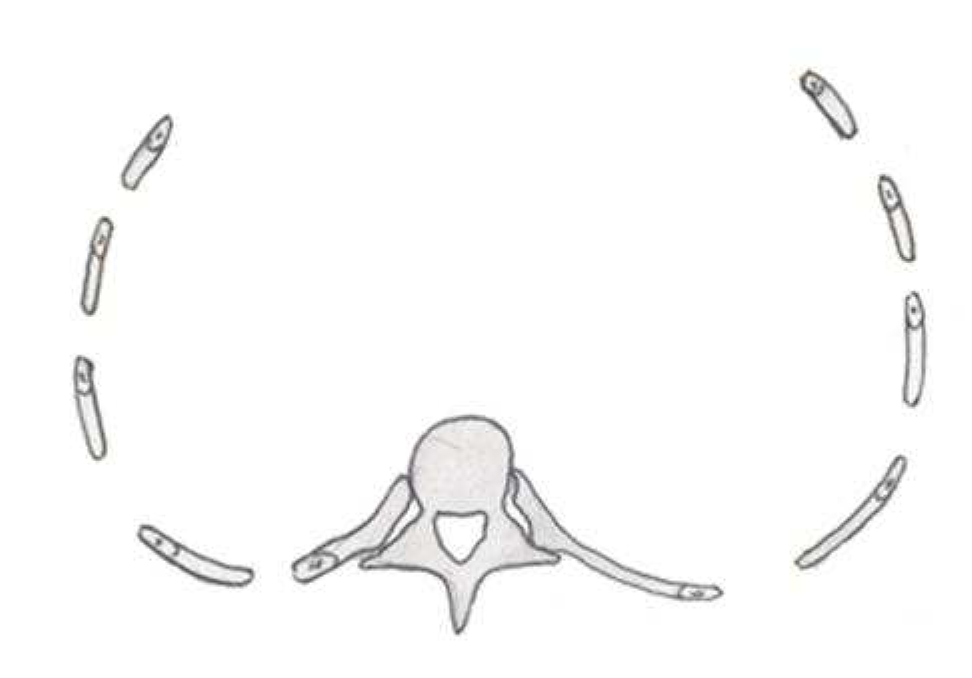
TDM avec opacification digestive



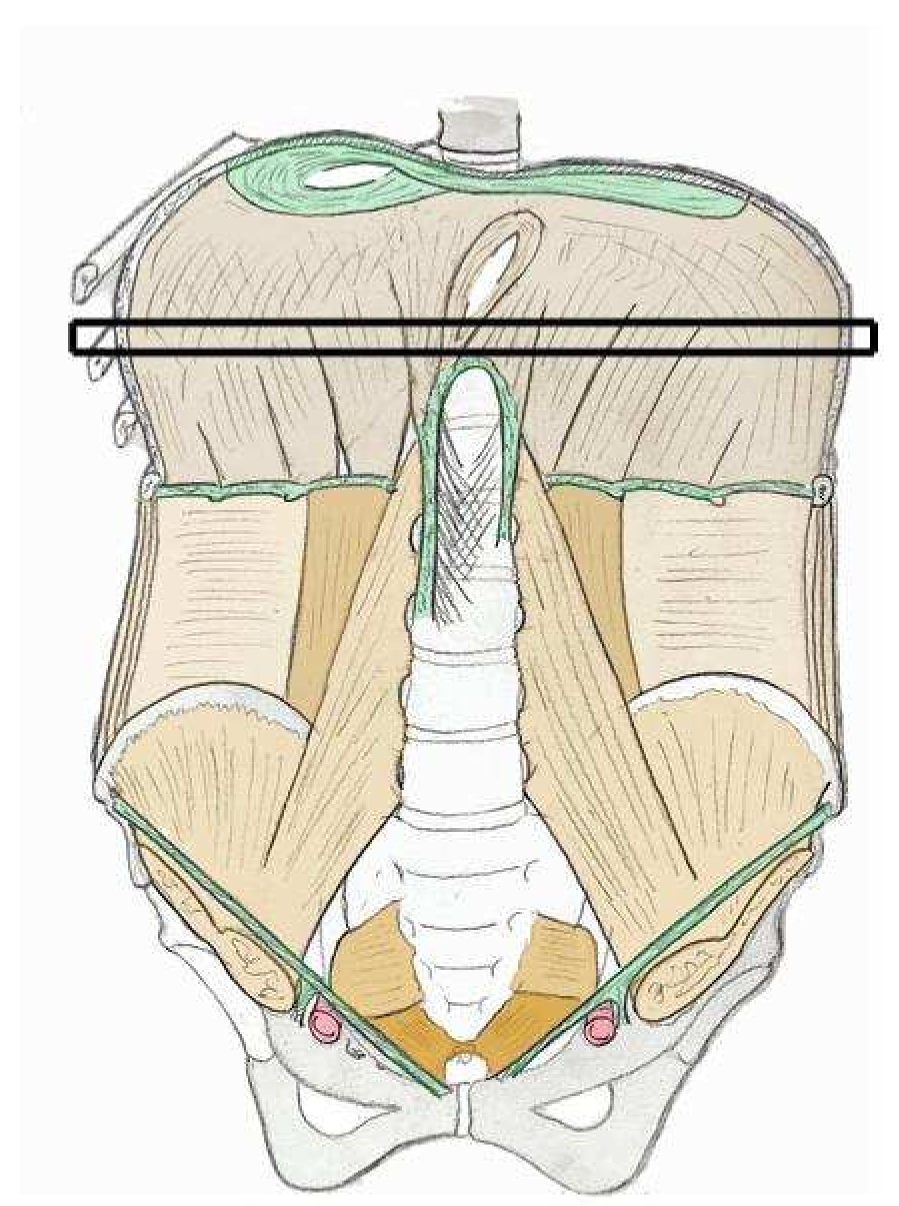
1 : Foie
2 : Veine cave inférieure
3 : Aorte
4 : Œsophage
5 : Estomac
6 : Rate



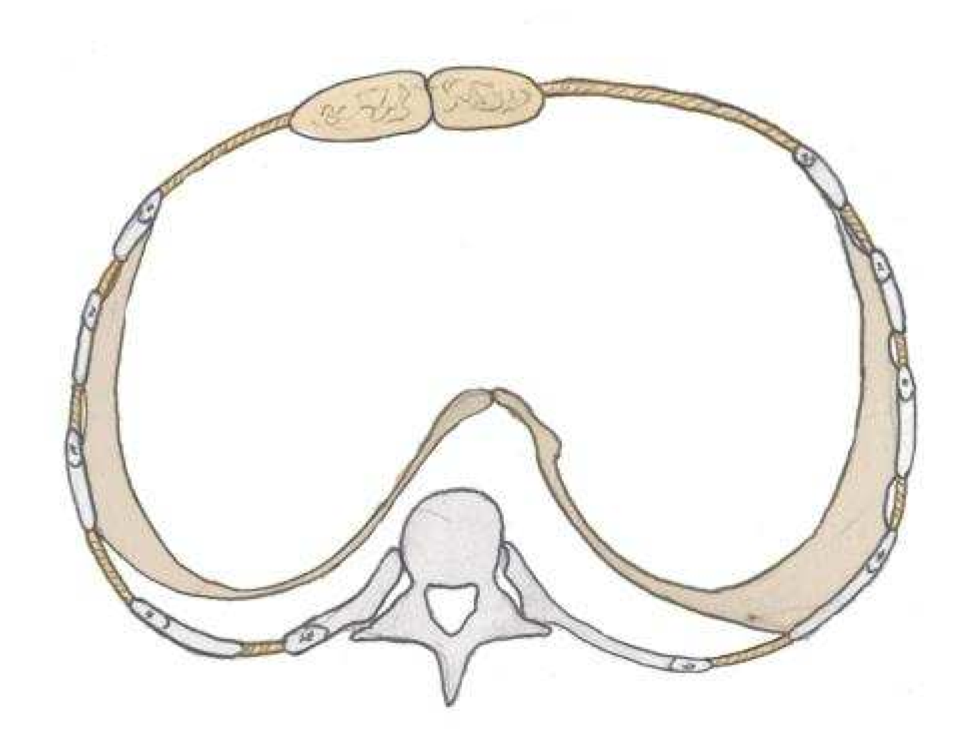
T 11



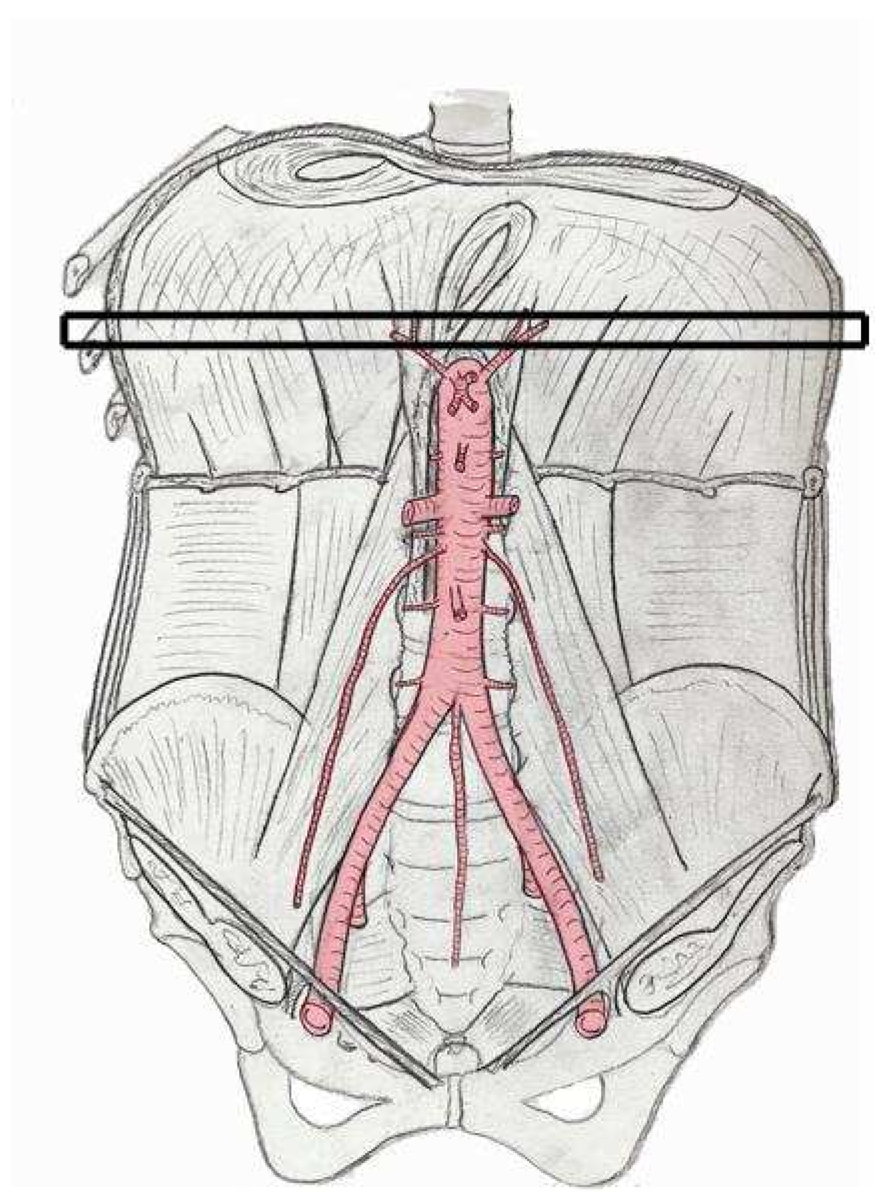
La coupe passe juste au dessous de la précédente.

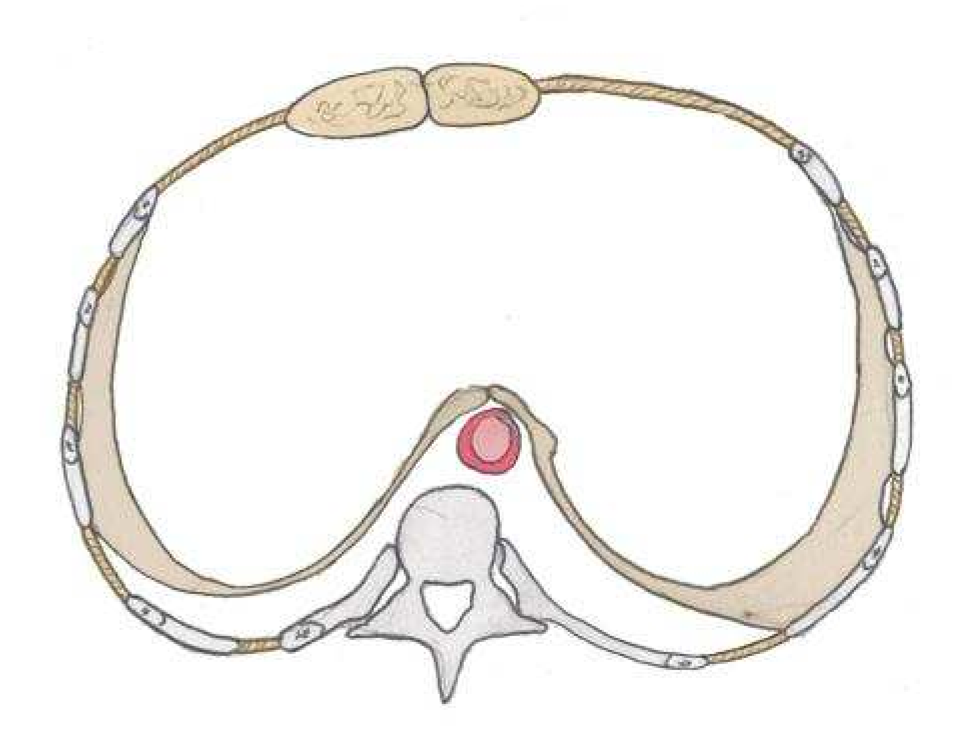


T 11



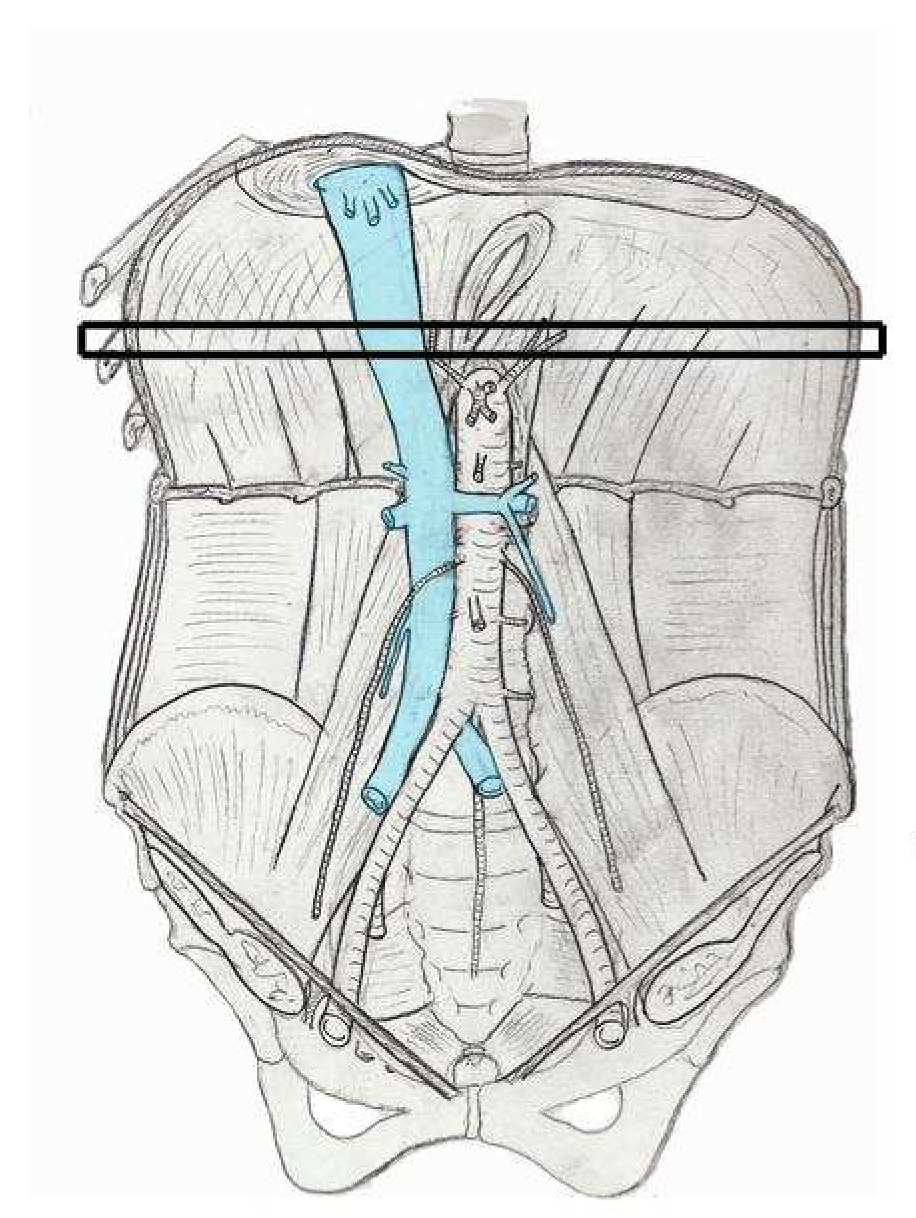
La coupe passe entre le hiatus oesophagien et le hiatus aortique.

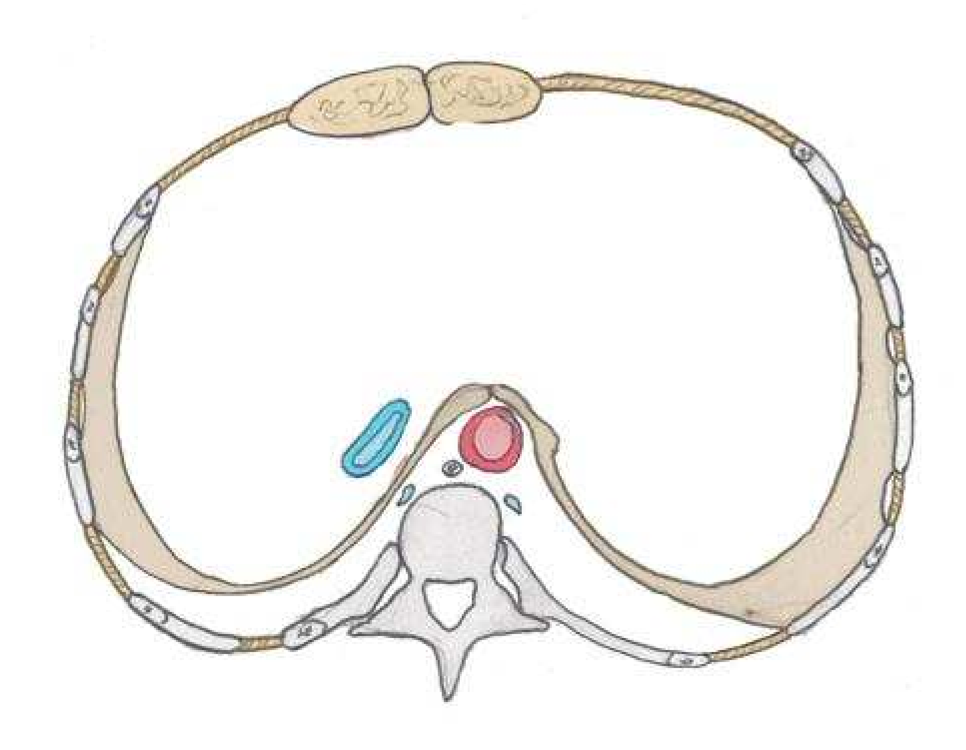




L'aorte est toujours thoracique

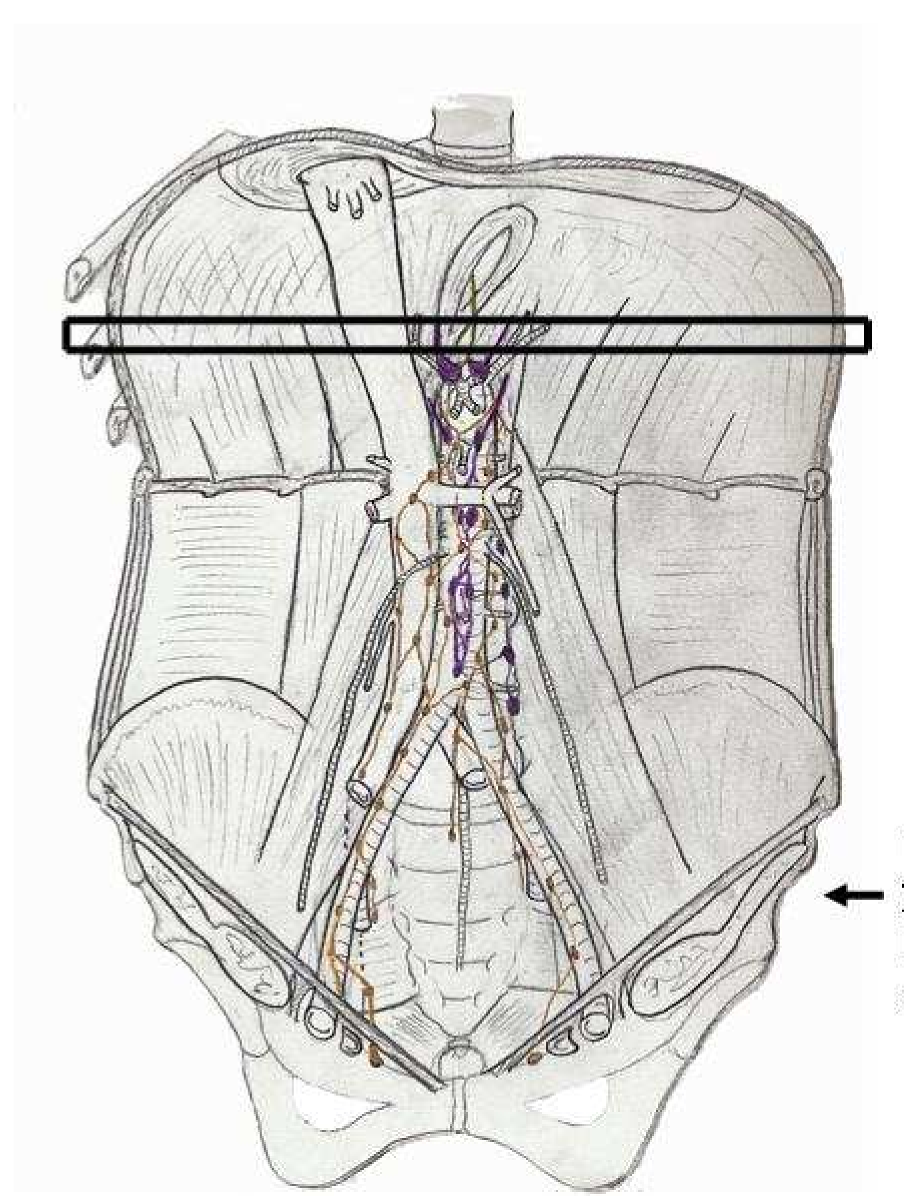
T 11

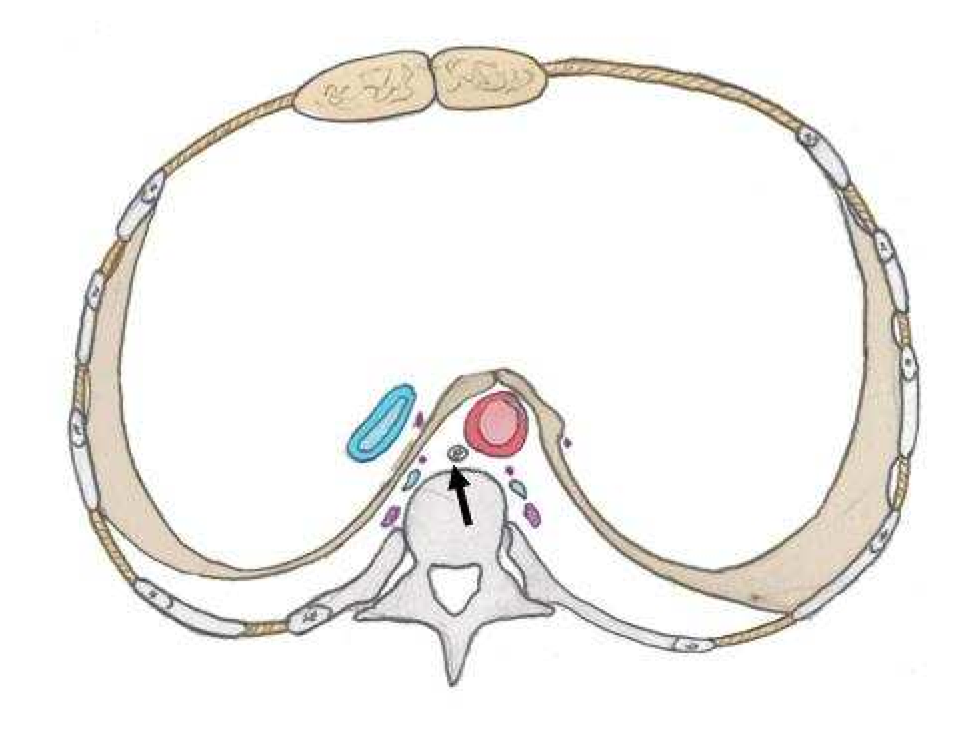




La veine cave inférieure est mise en place.

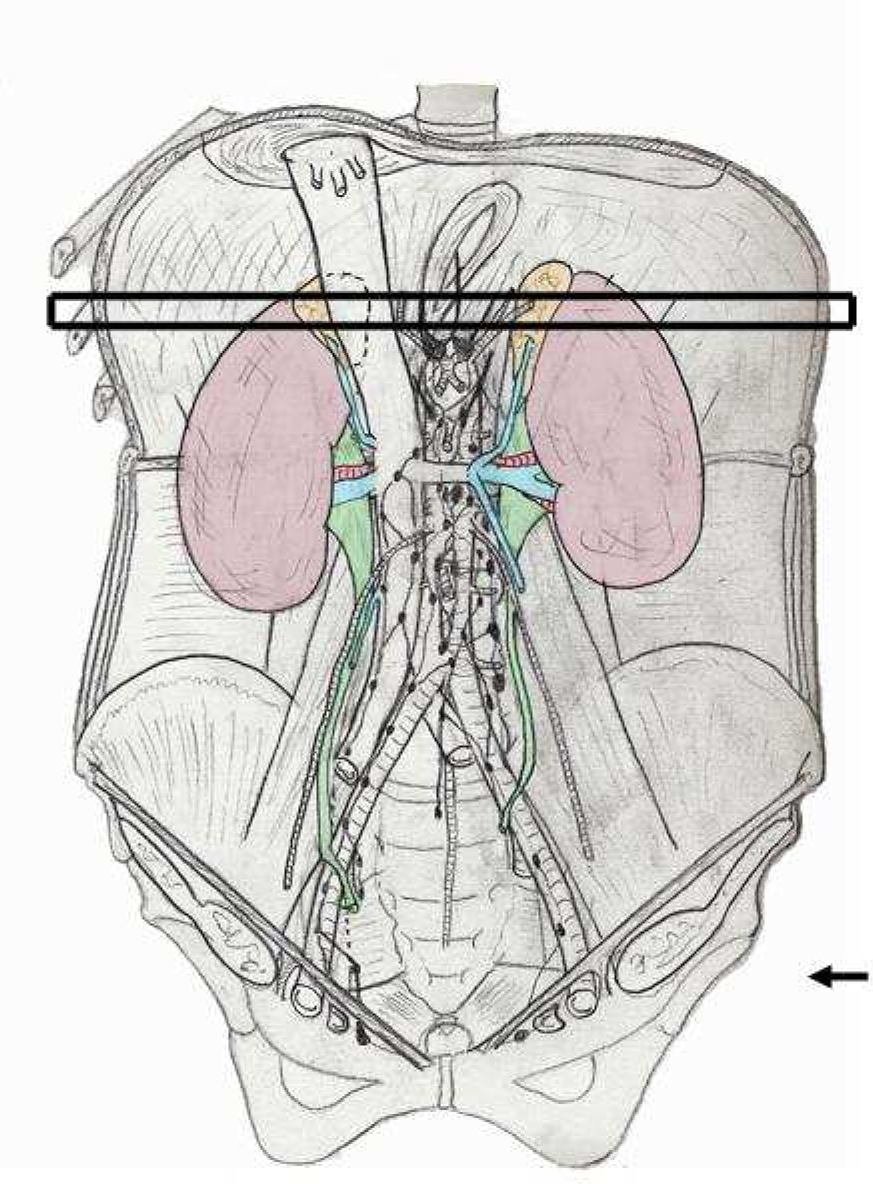
T 11

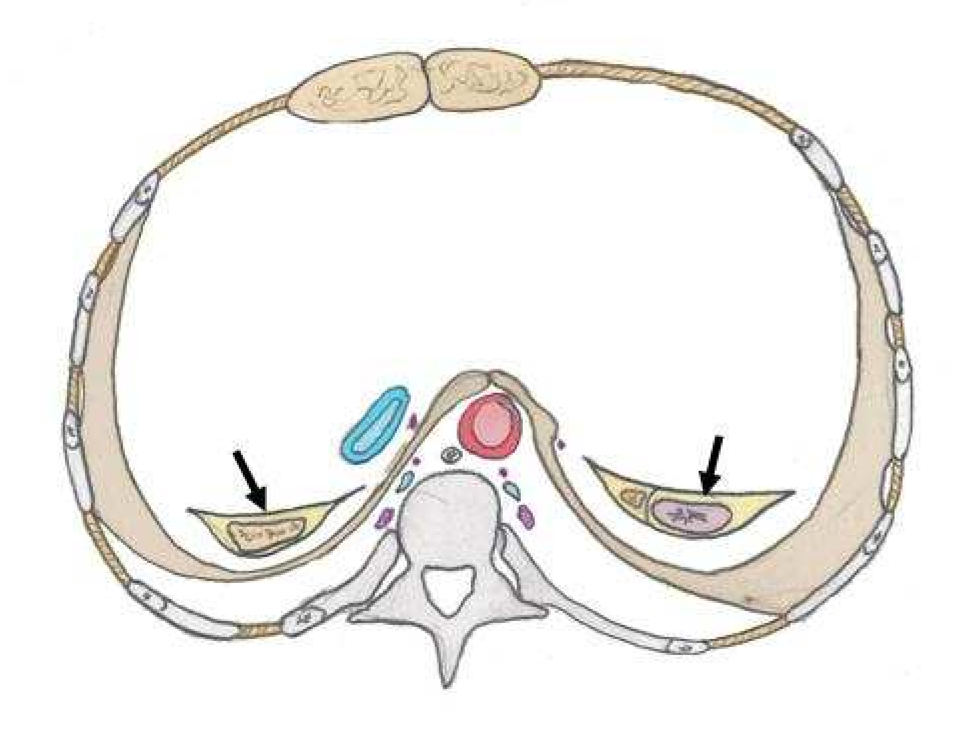




En arrière de l'aorte, se place le conduit thoracique.
Les nerfs grands splanchniques ont traversés le diaphragme

T 11

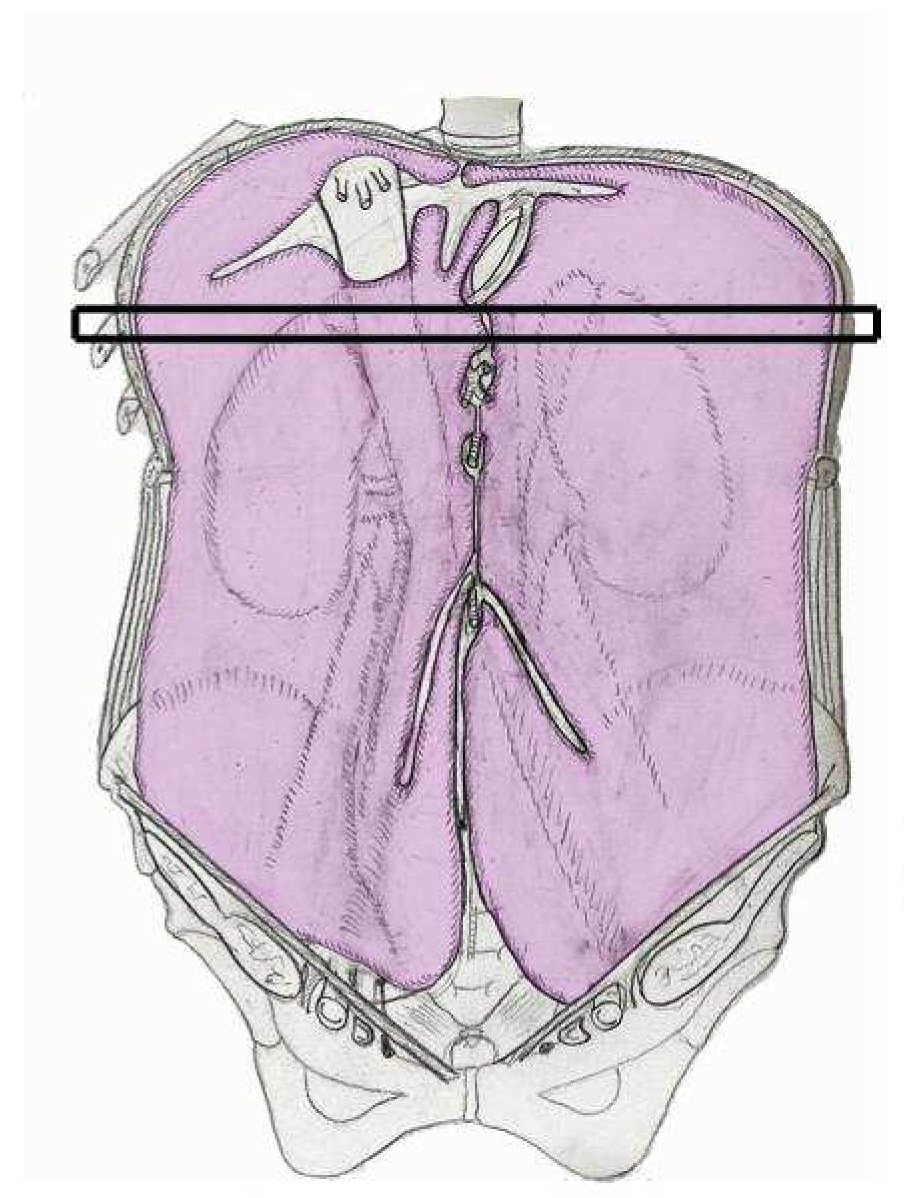




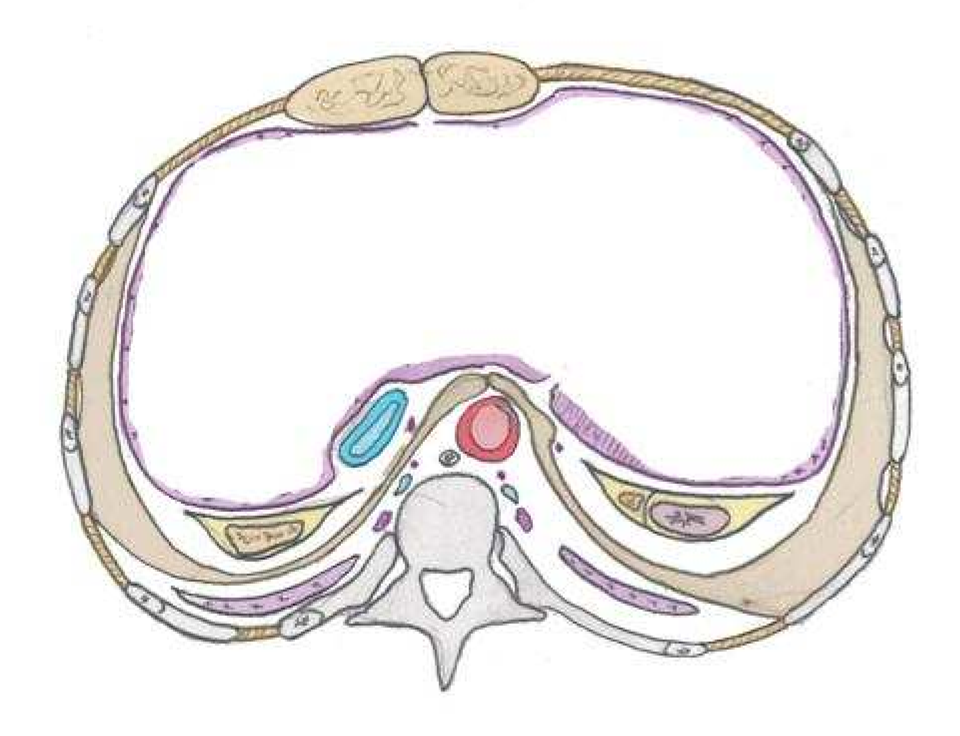
A droite, la glande surrénale est sectionnée. A gauche, le rein et la glande surrénale sont sectionnés.

Les loges périrénales sont figurées avec deux feuillets avec un contenu graisseux.

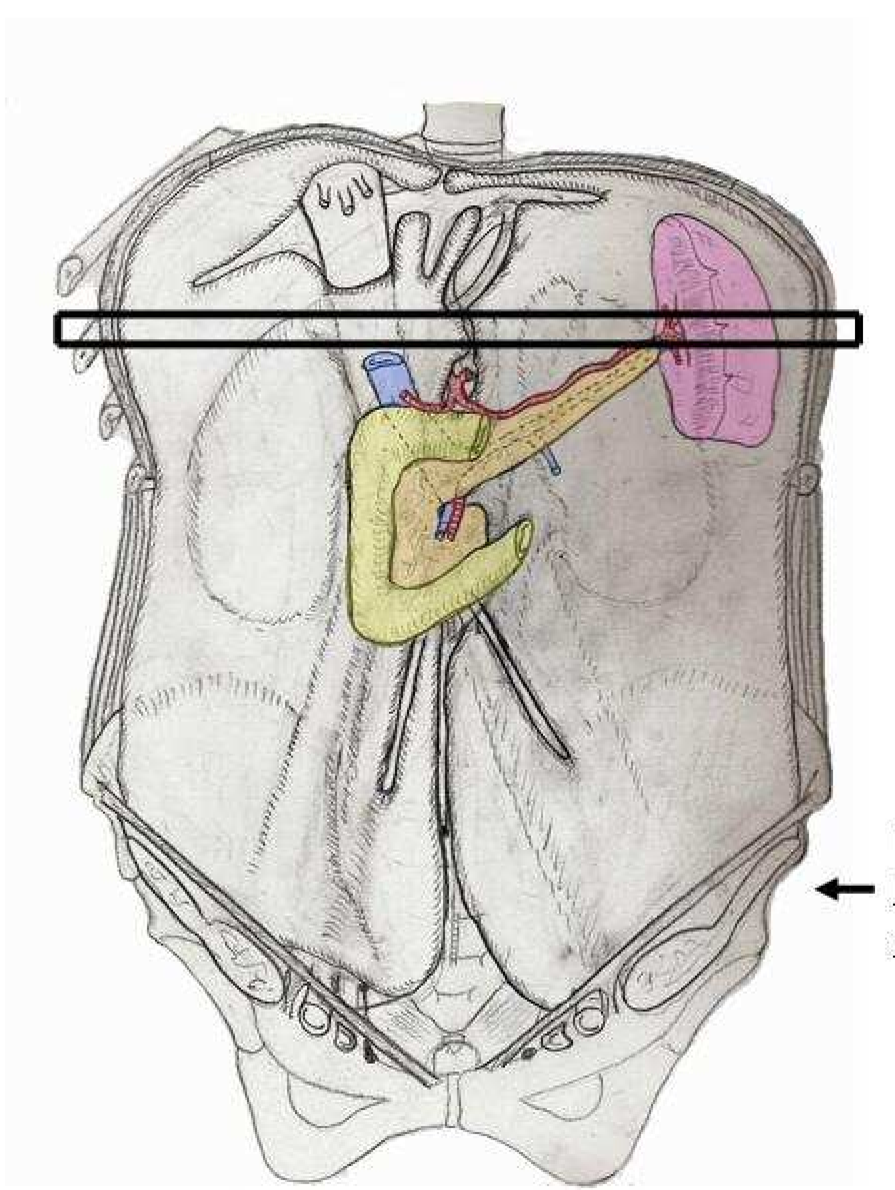
T 11

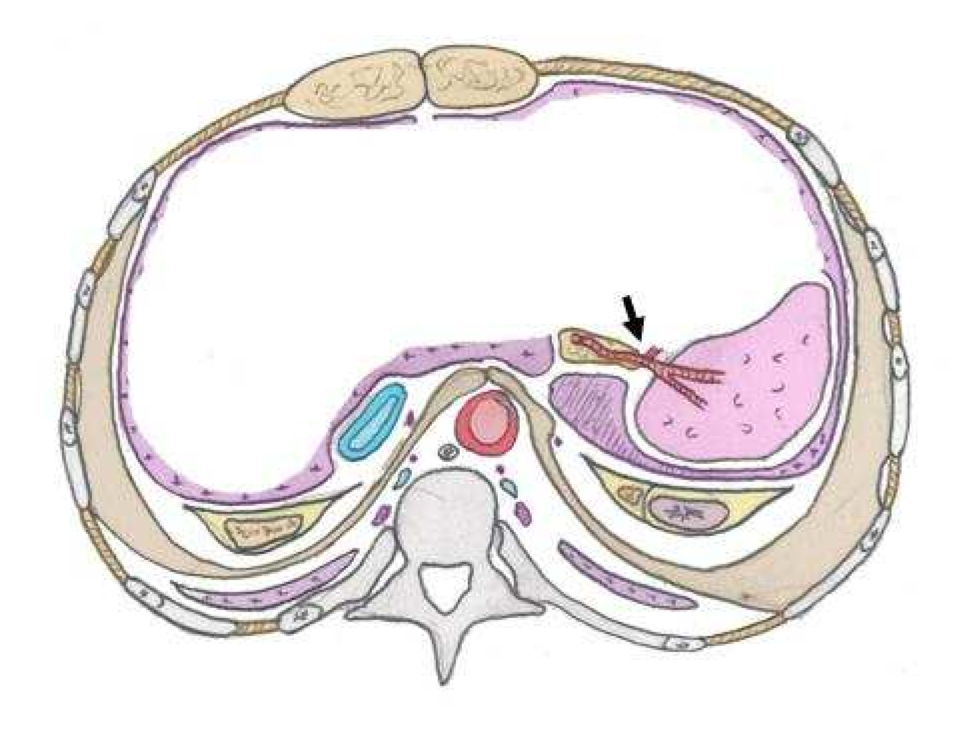


T 11



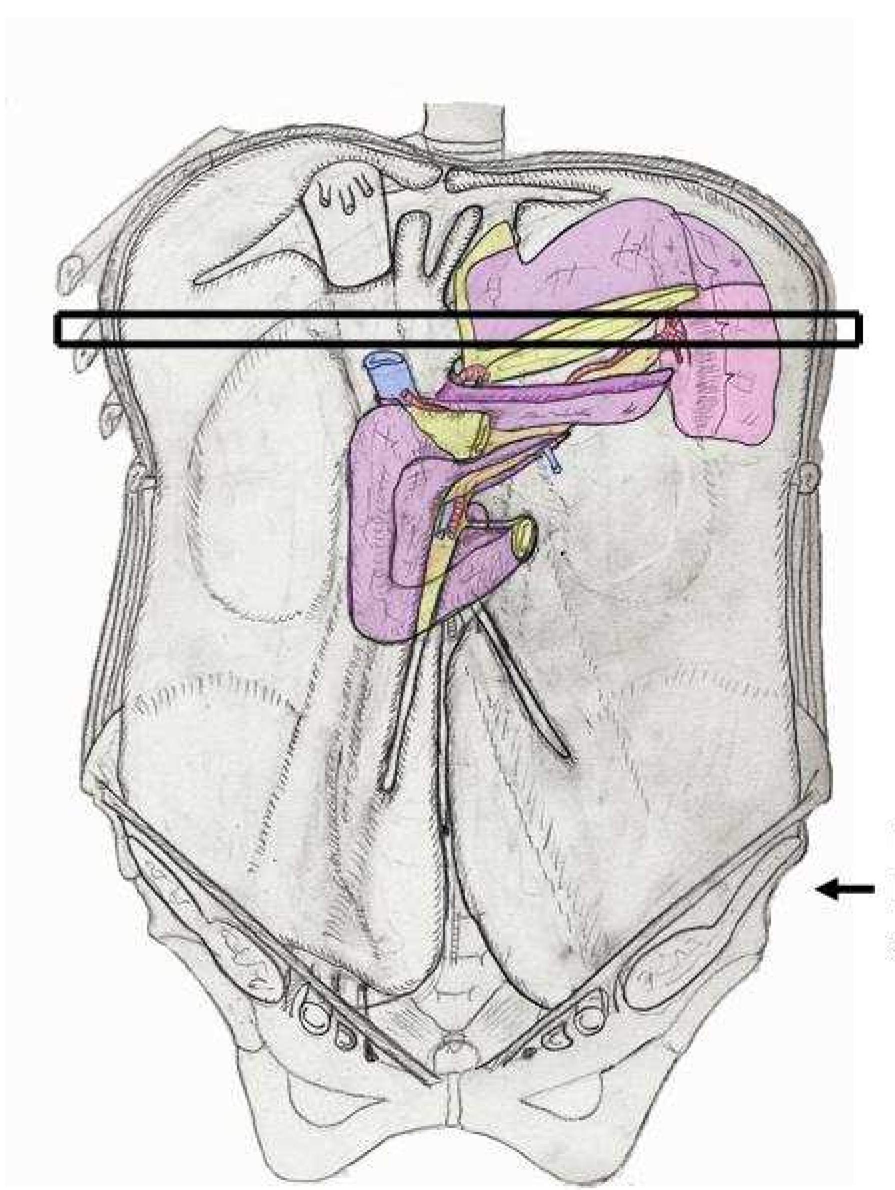
Le péritoine pariétal est mis en place en deux cavités sus-mésocoliques droite et gauche.

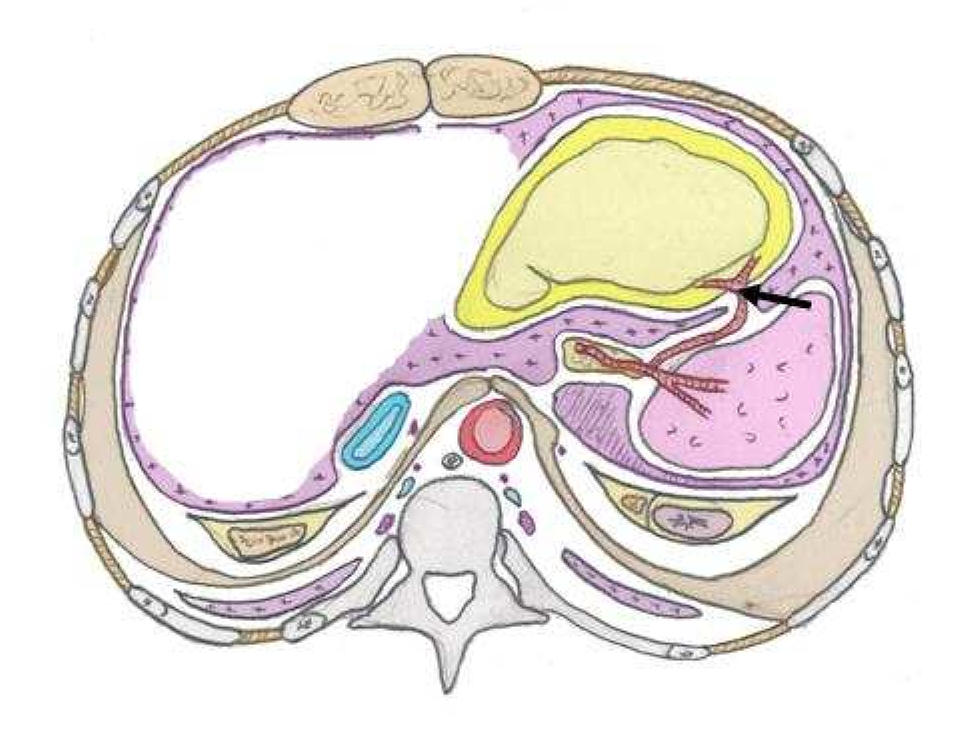




La rate est sectionnée au niveau du hile.
L'artère splénique longe le bord supérieur de la queue du pancréas

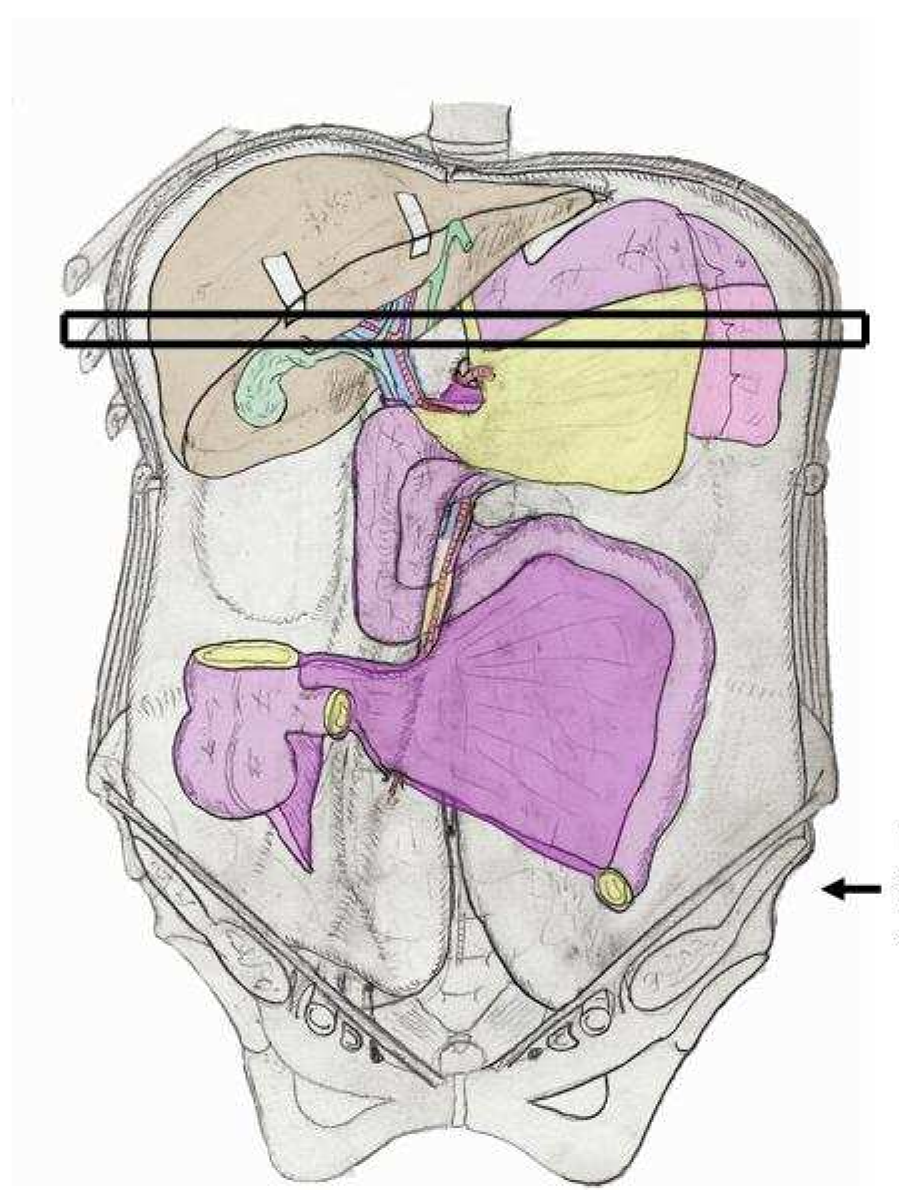
T 11

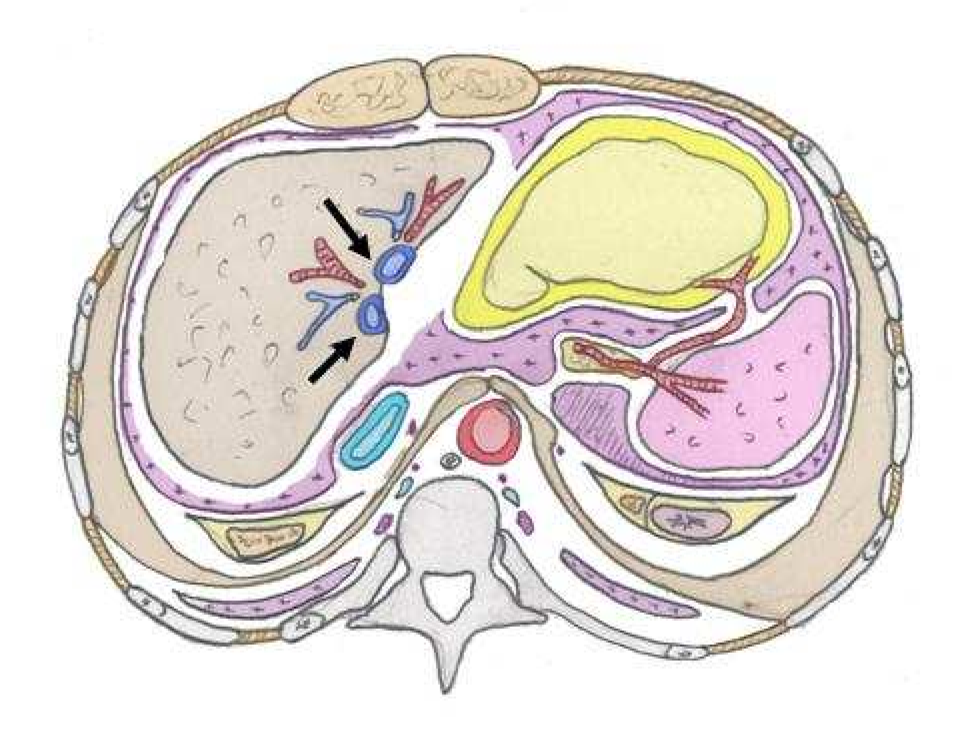




L'estomac est sectionné au niveau du corps.
L'artère splénique donne les vaisseaux courts qui cheminent dans l'épiploon gastro-splénique.

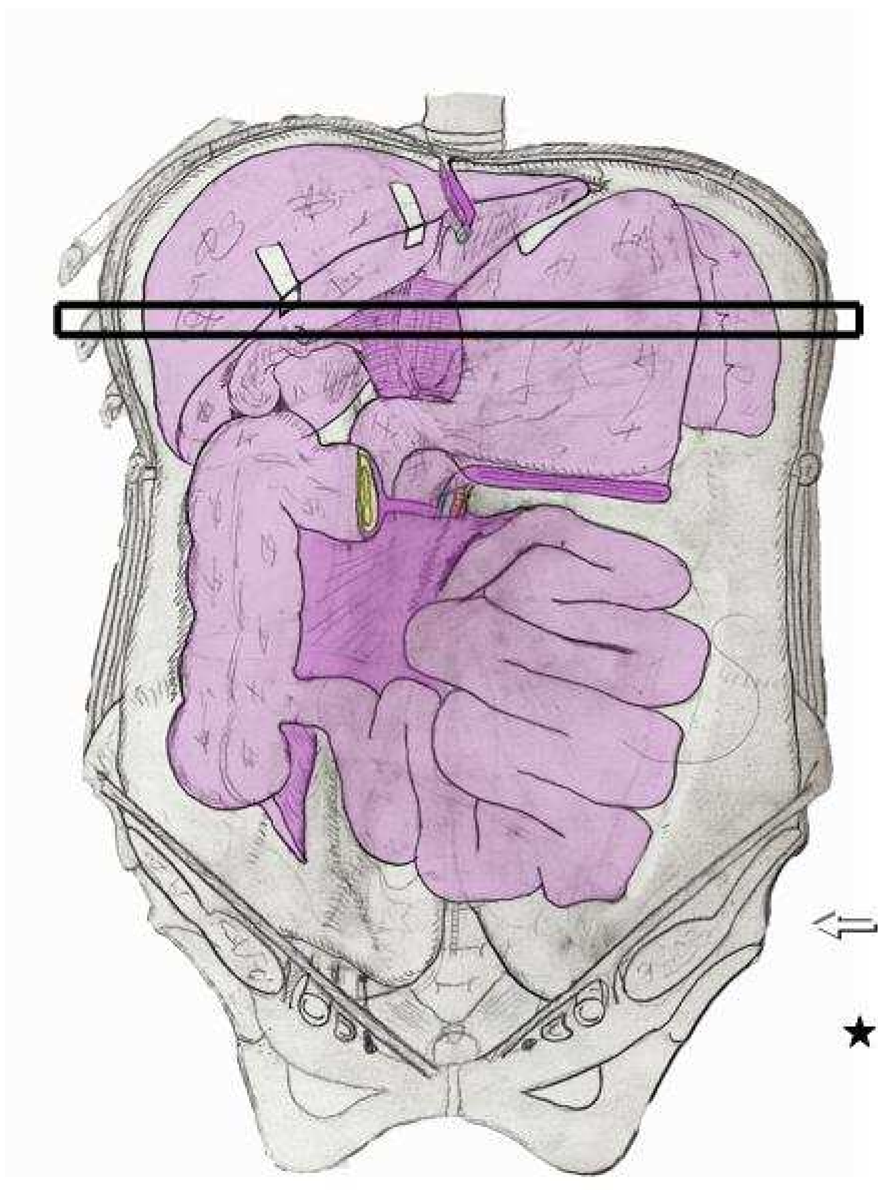
T 11

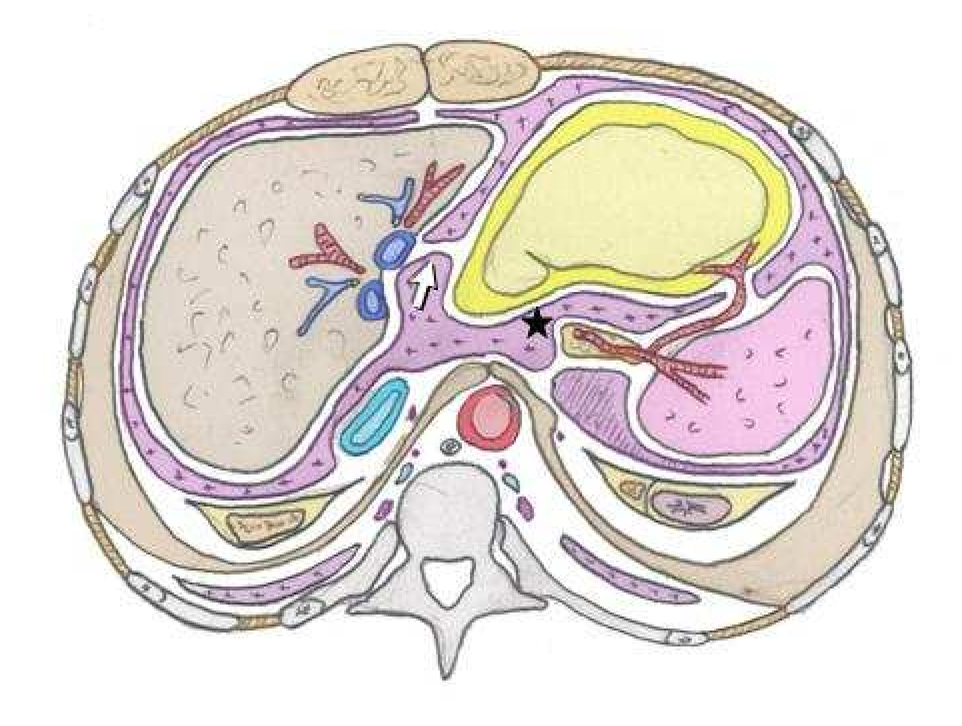




Le foie est sectionné dans la partie haute du hile, au niveau des branches droite et gauche du tronc veineux porte.

T 11



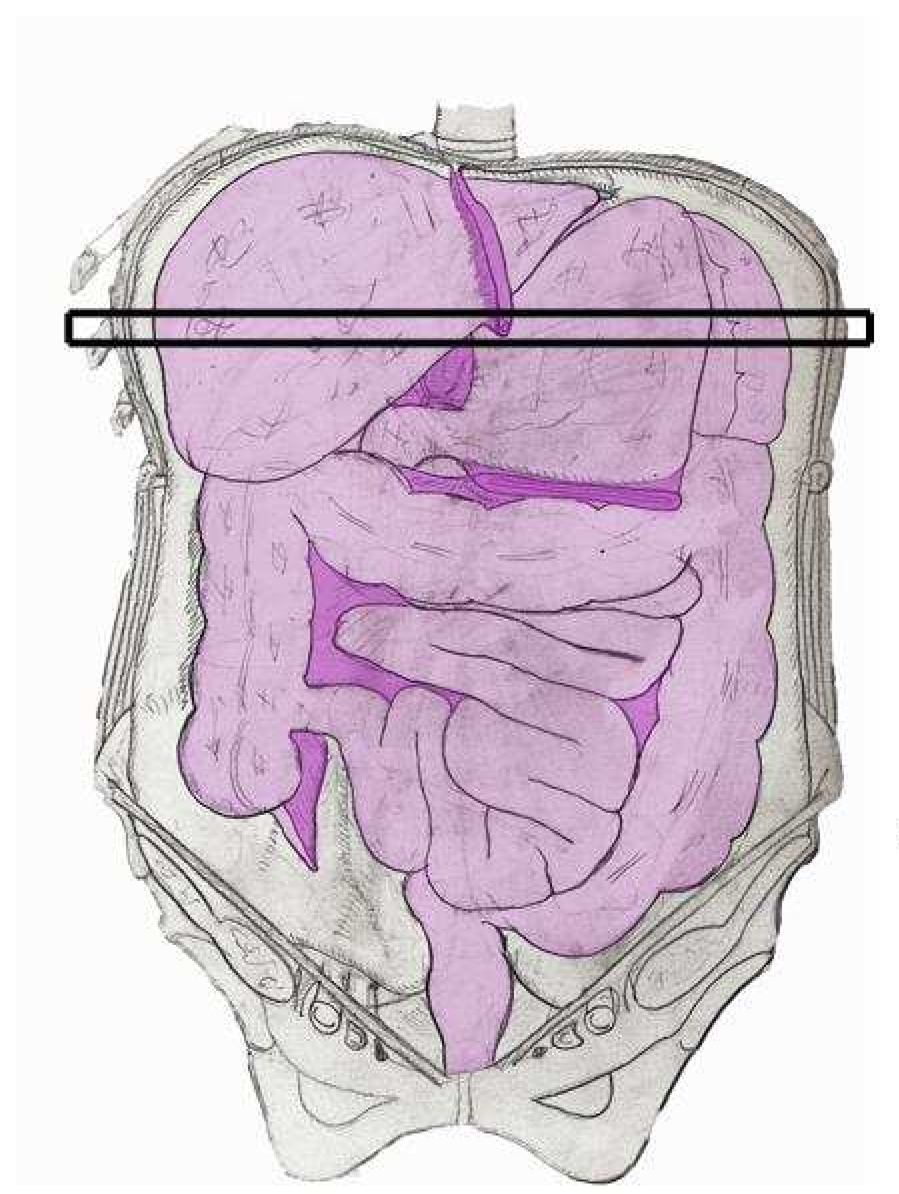


Le foie est péritonisé.

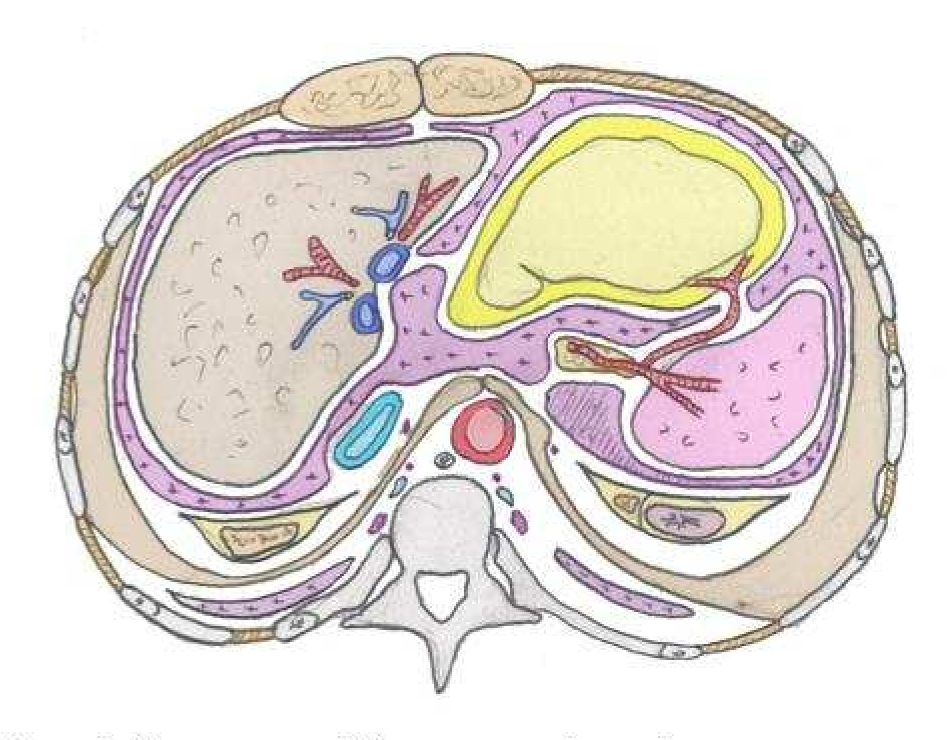
Entre le foie et l'estomac, se place l'épiploon gastro-hépatique.

Entre l'estomac et la queue du pancréas, se place ★ la bourse omentale qui se prolonge jusqu'au hile splénique.

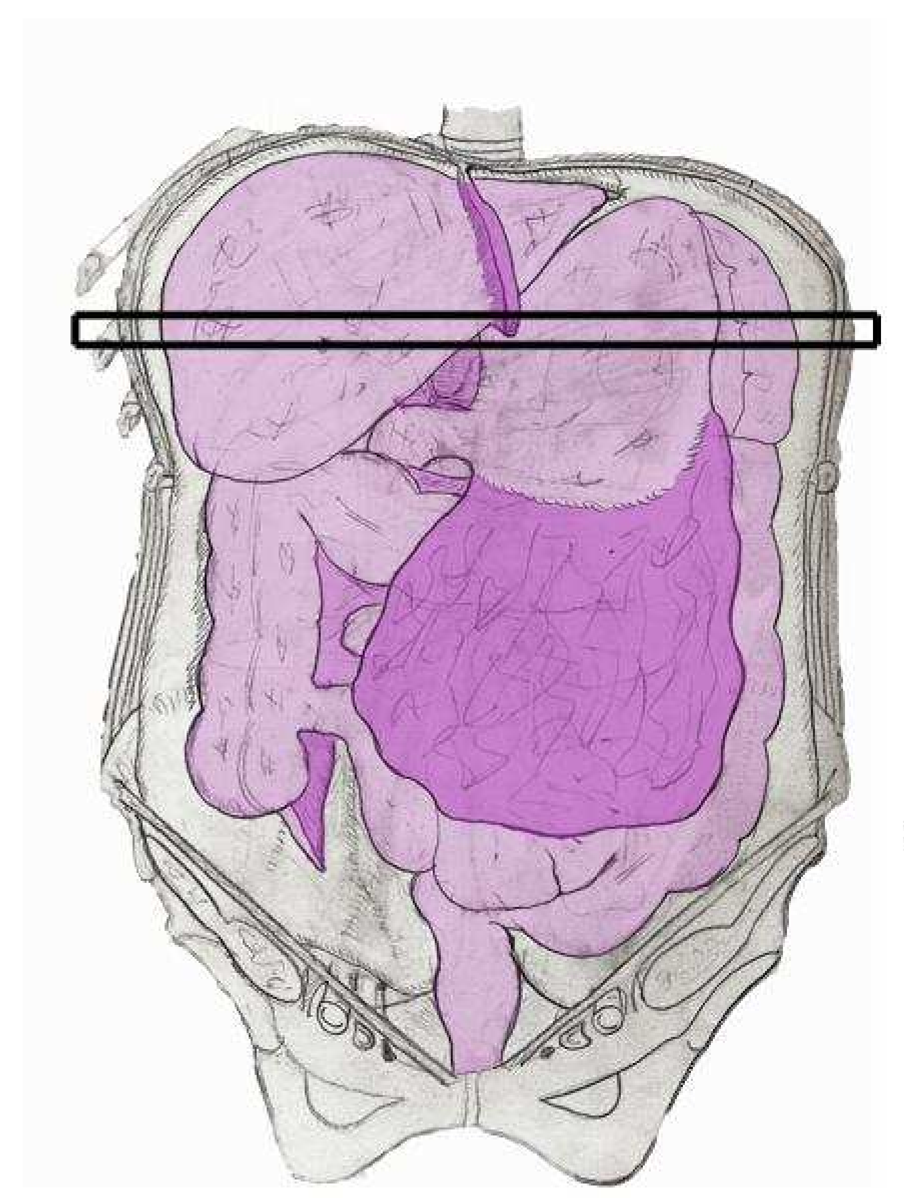
T 11



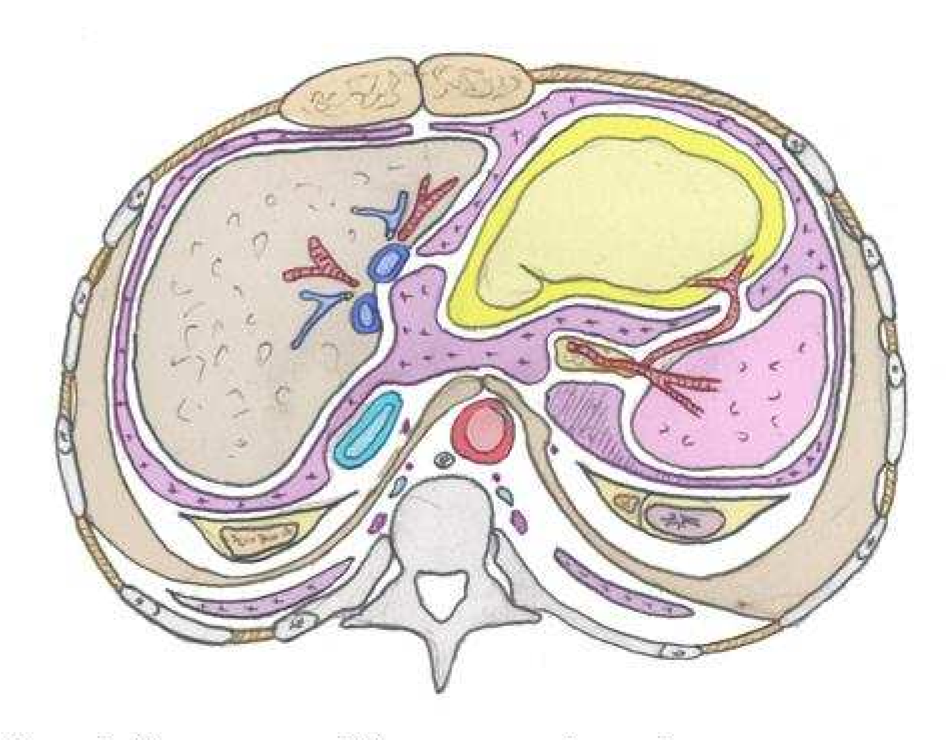
T 11



Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

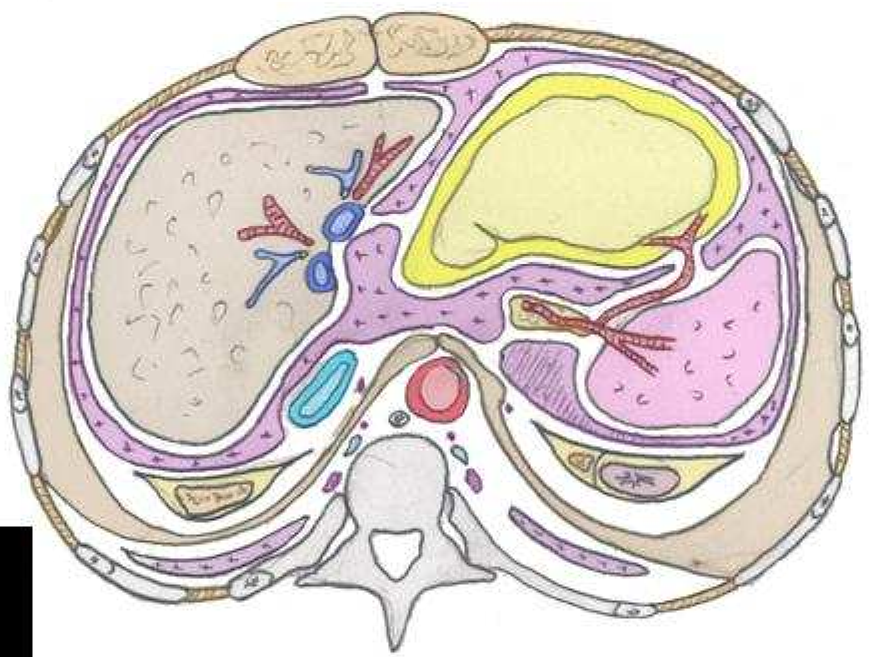


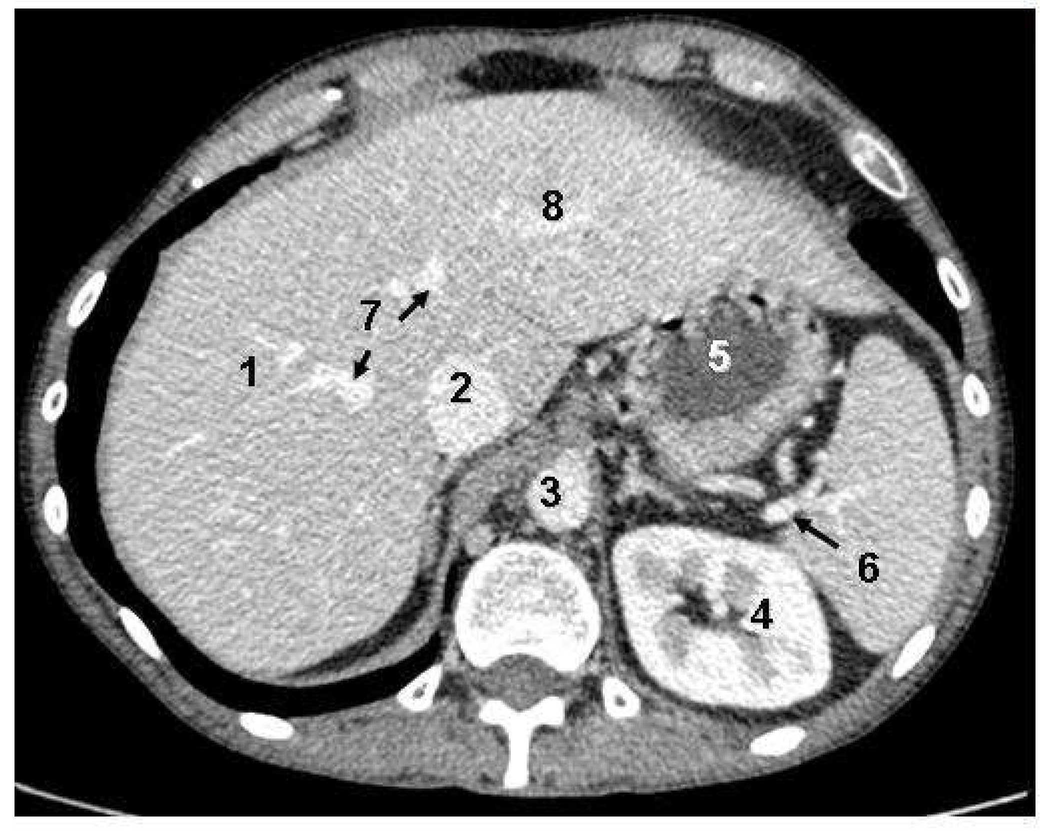
T 11



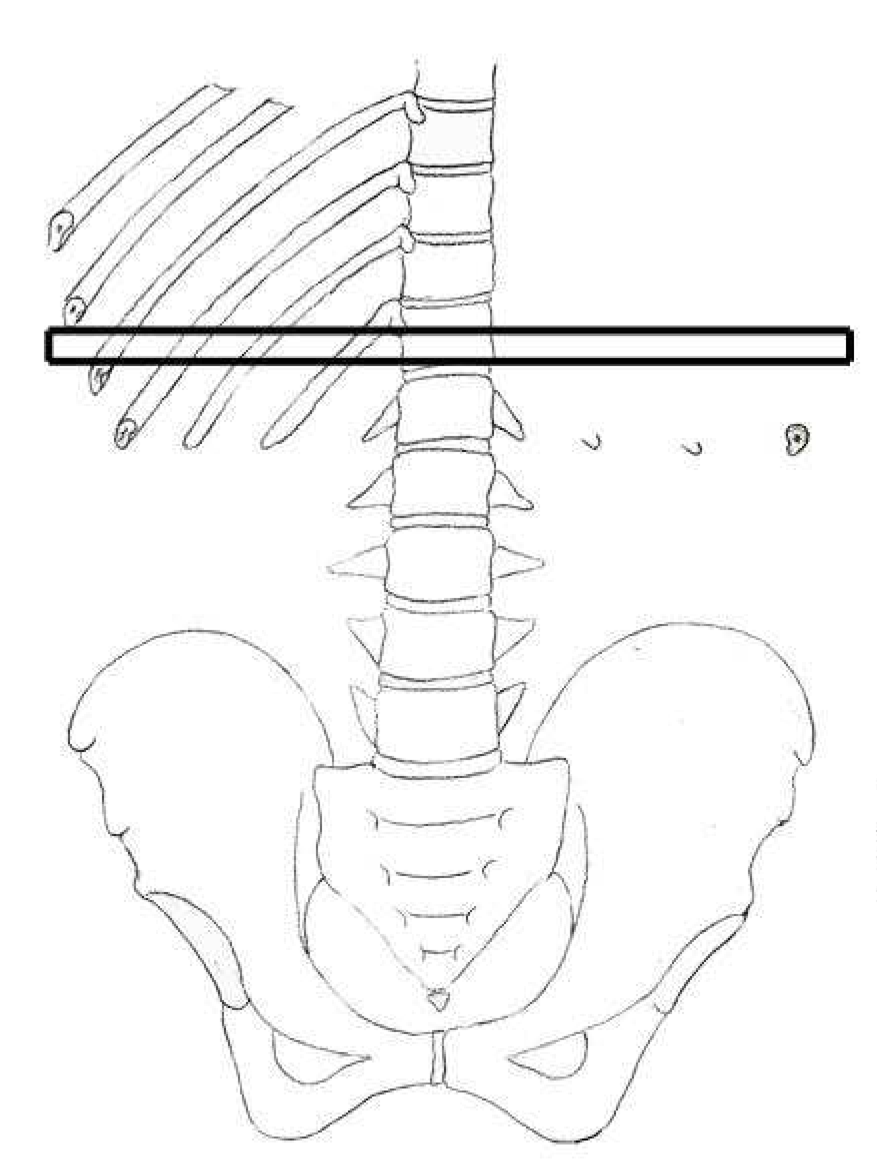
Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

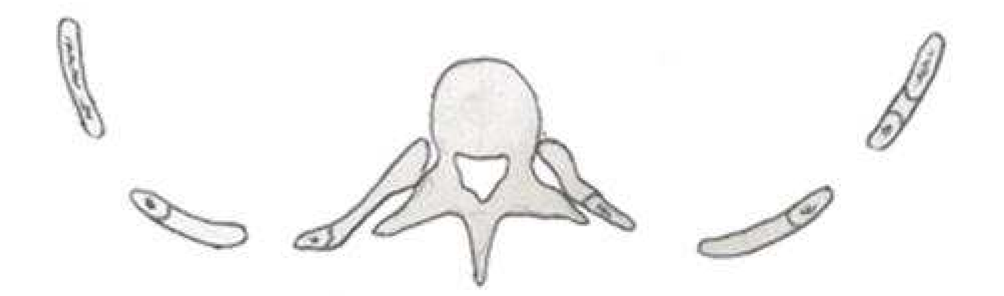
Exemple de coupe en T 11





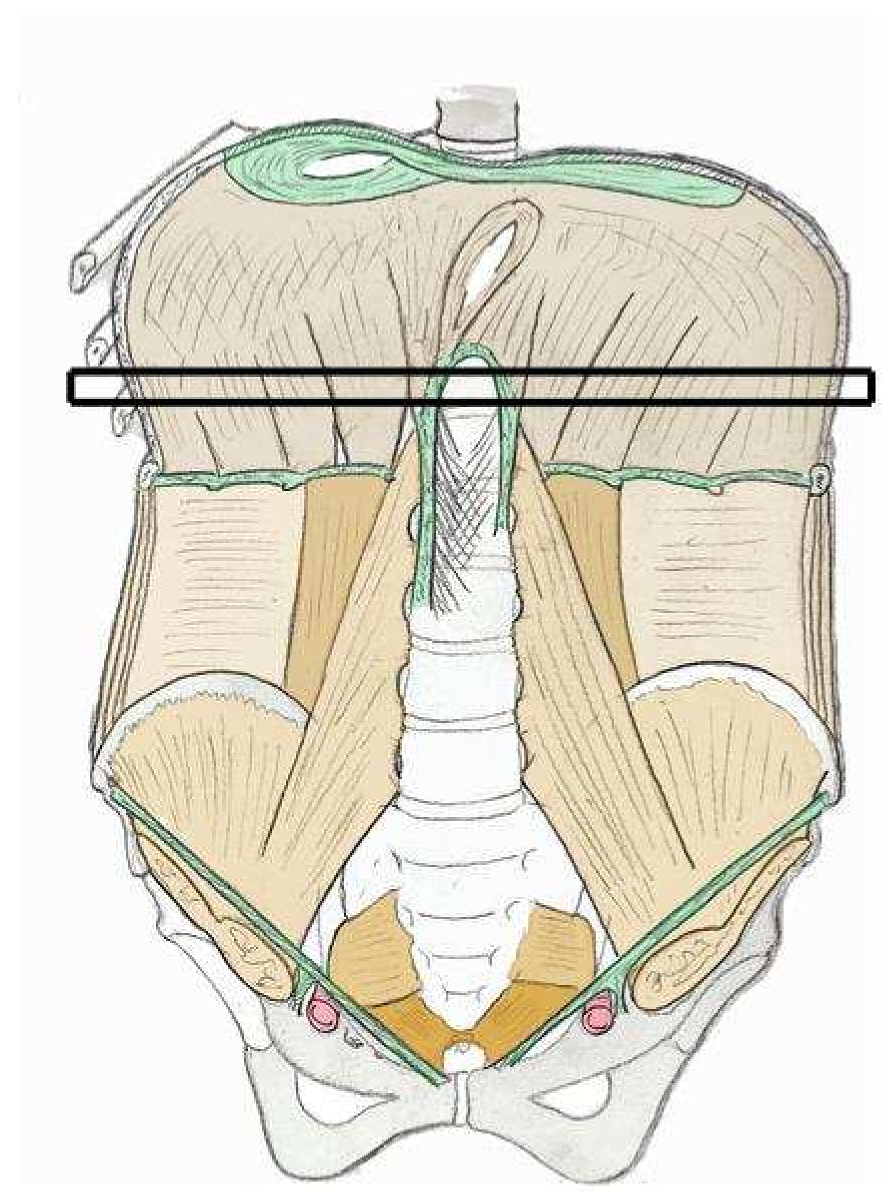
1 : Foie
2 : Veine cave inférieure
3 : Aorte
4 : Rein gauche
5 : Estomac
6 : Artère splénique
7 : Veine porte droite (divisée en 2 branches)
8 : Veine porte gauche

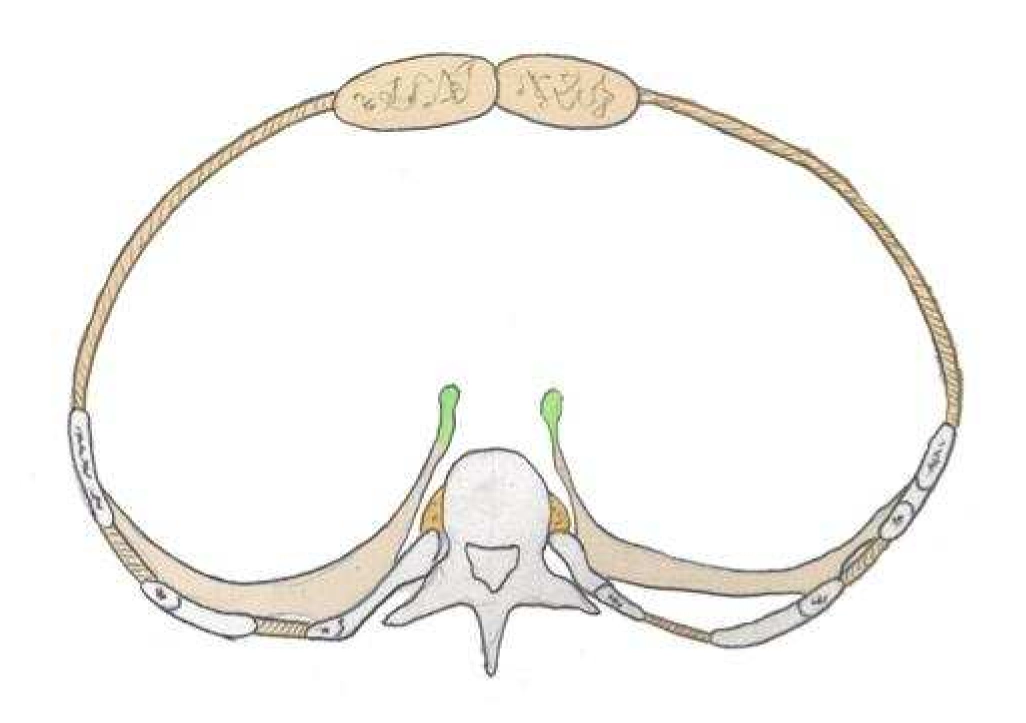




Le repérage de T12 est aisé car il s'agit du dernier niveau où les articulations costo-vertébrales sont visualisées.

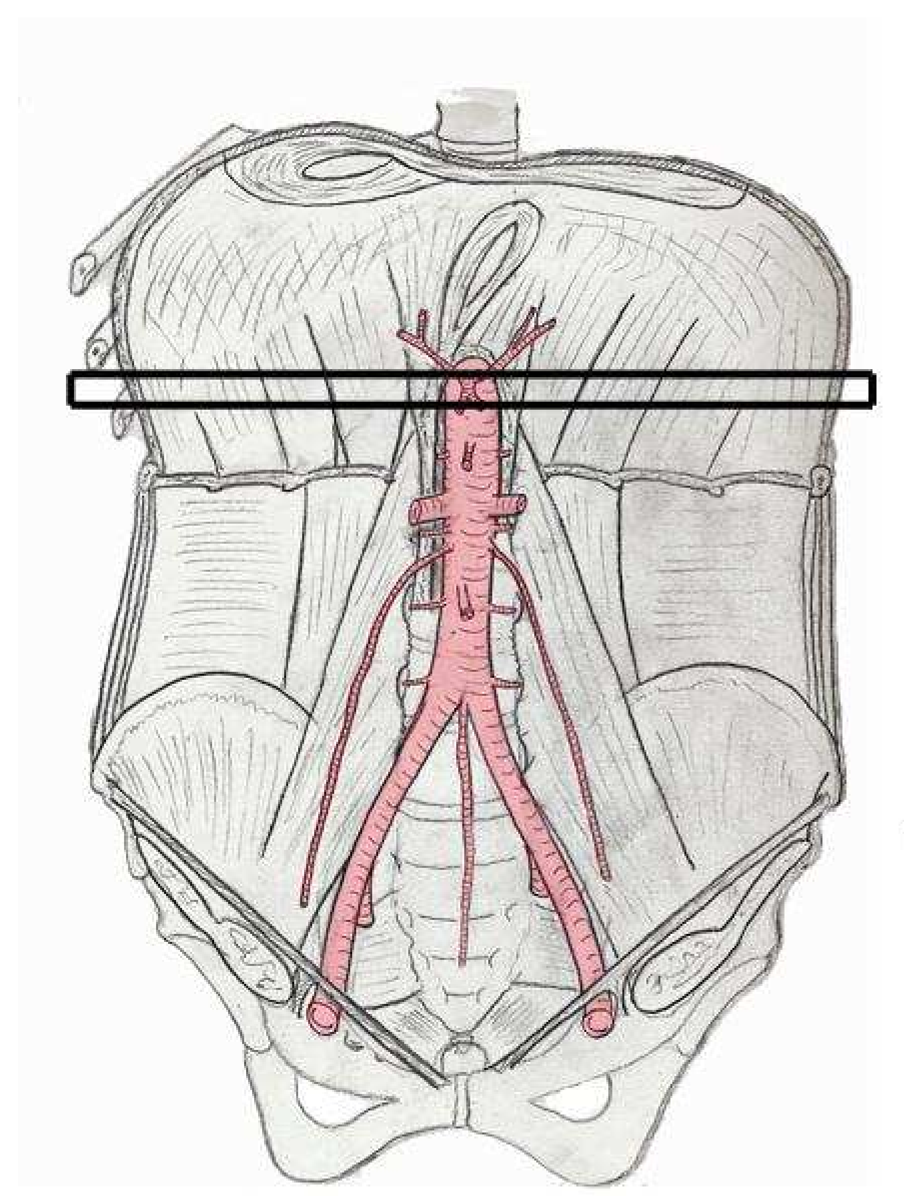
T 12

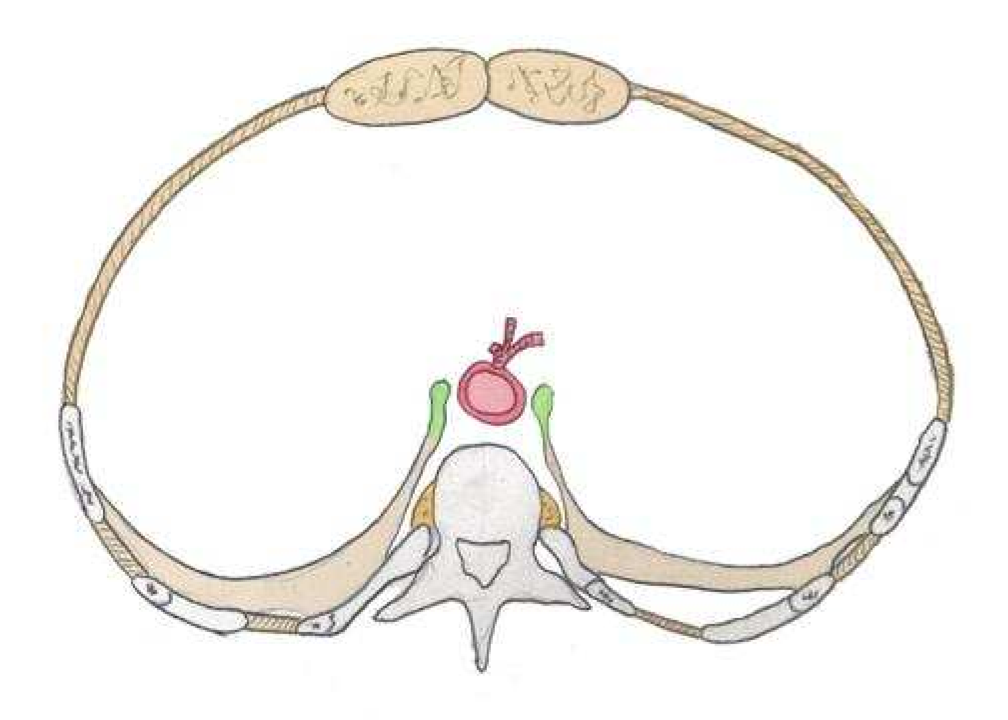




Les cul de sacs pleuro-diaphragmatiques disparaissent au fur et à mesure, surtout à droite où il y a le foie.
La coupe passe par le hiatus aortique.

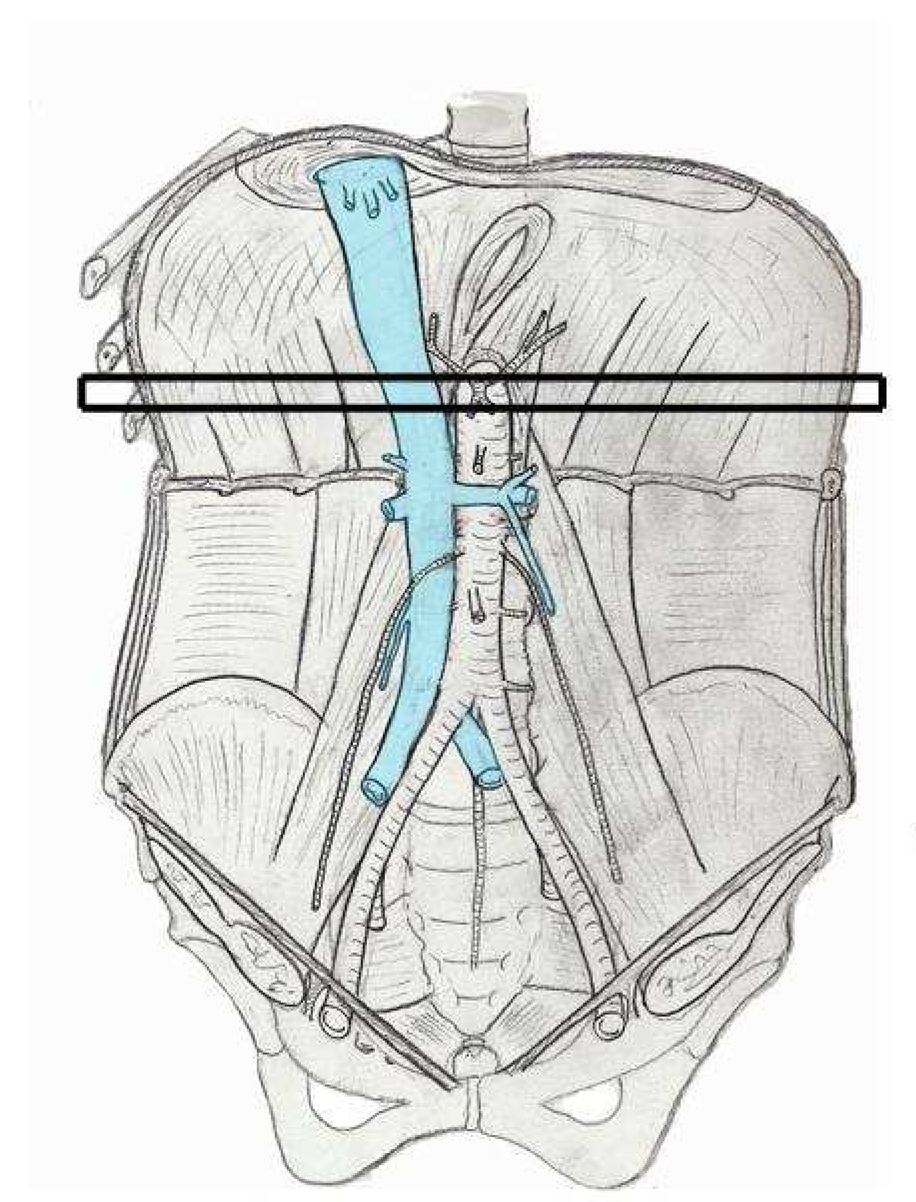
T 12

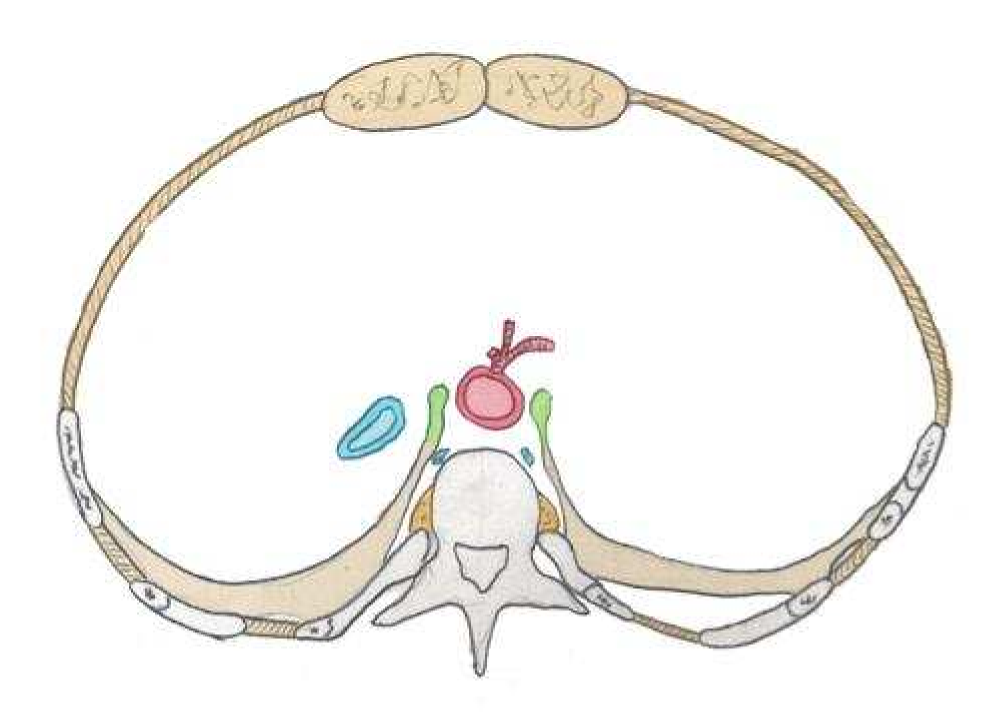




L'aorte abdominale donne le tronc cœliaque.

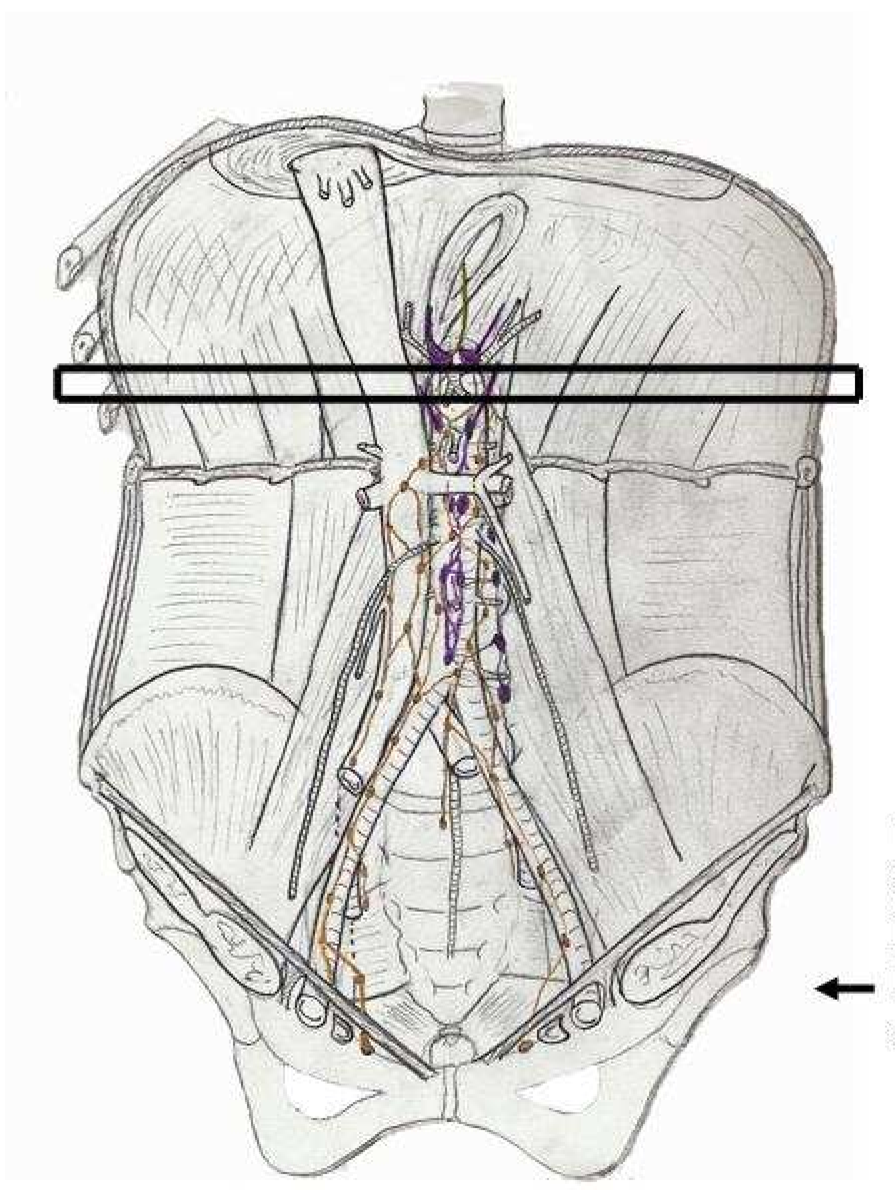
T 12



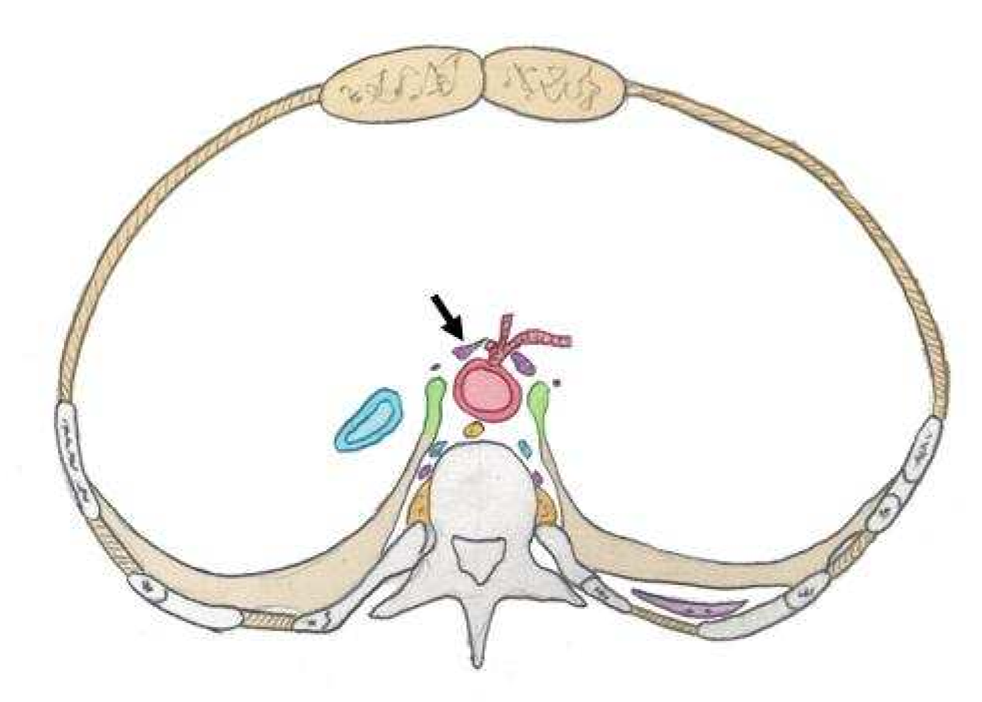


La veine cave inférieure est mise en place.

T 12

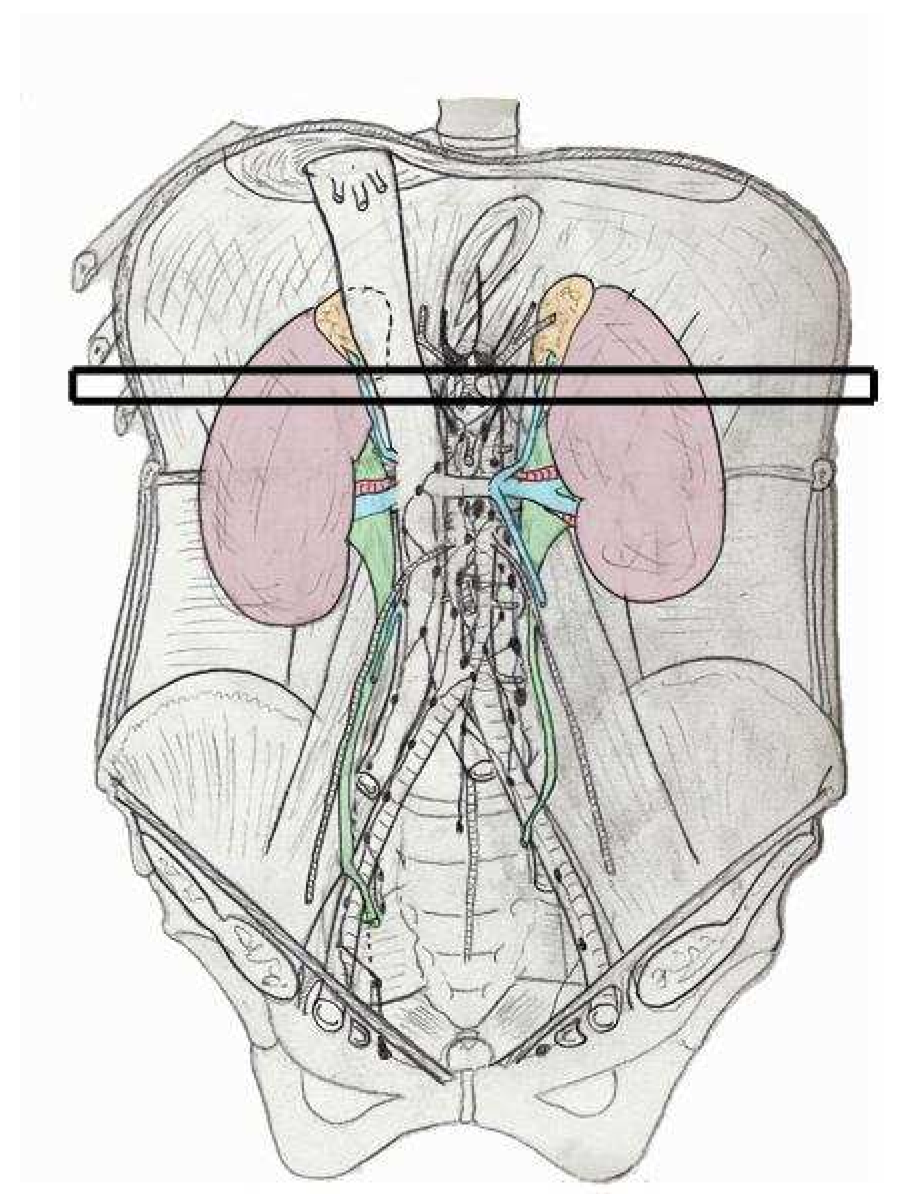


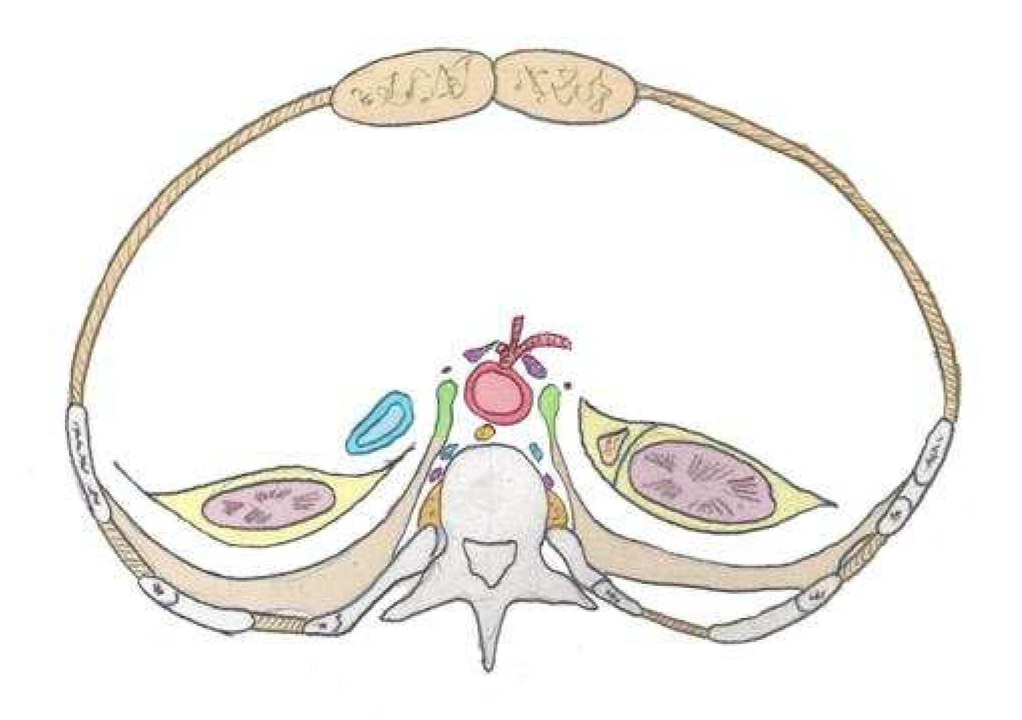
T 12



Le conduit thoracique est formé par la réunion du drainage lymphatique périaortique et du drainage lymphatique digestif (chyle).

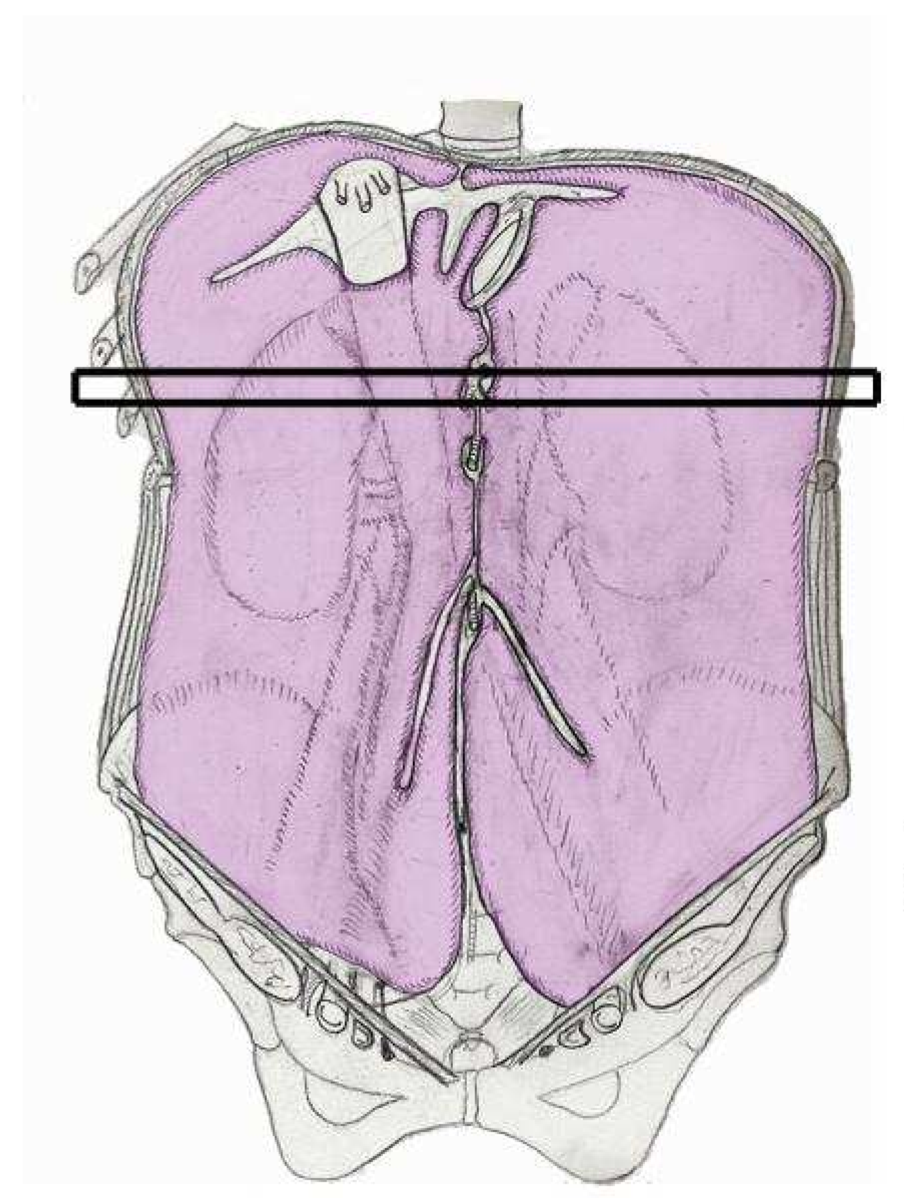
← Le <u>plexus nerveux cœliaque</u> est formé au dessus du tronc coeliaque.



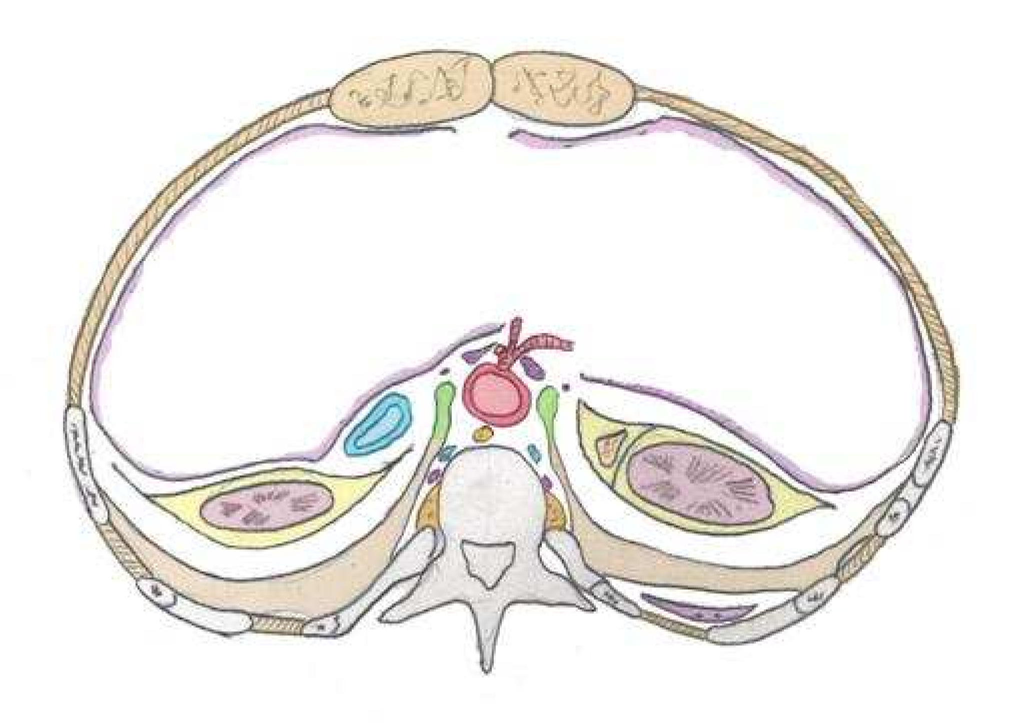


La coupe passe par les reins au dessus des pelvis rénaux.
La glande surrénale gauche, descendant plus bas que la droite, est sectionnée.

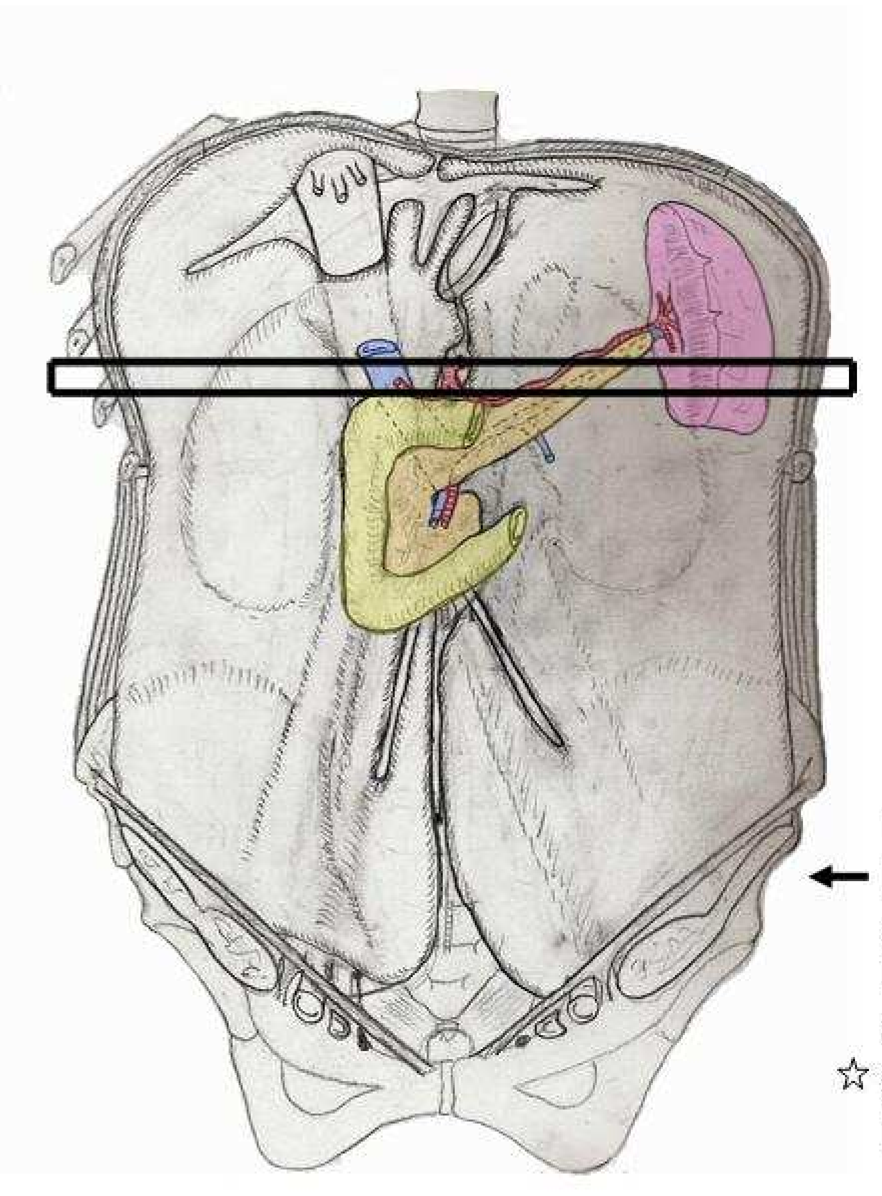
T 12

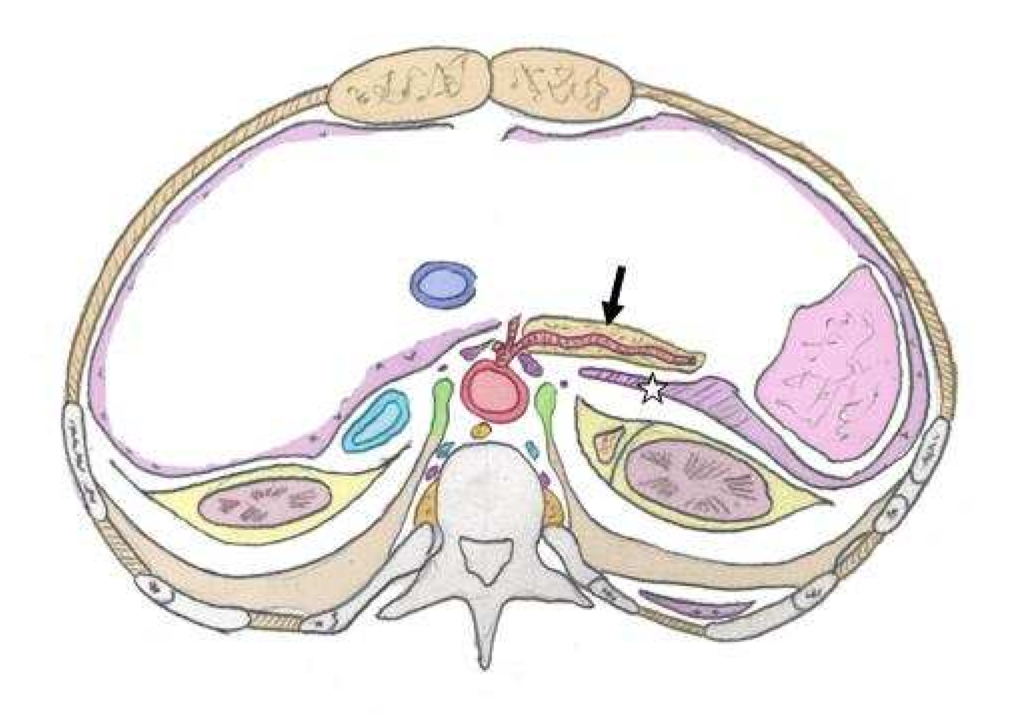


T 12



Le péritoine pariétal se réfléchit autour du tronc cœliaque et sur le ligament falciforme.





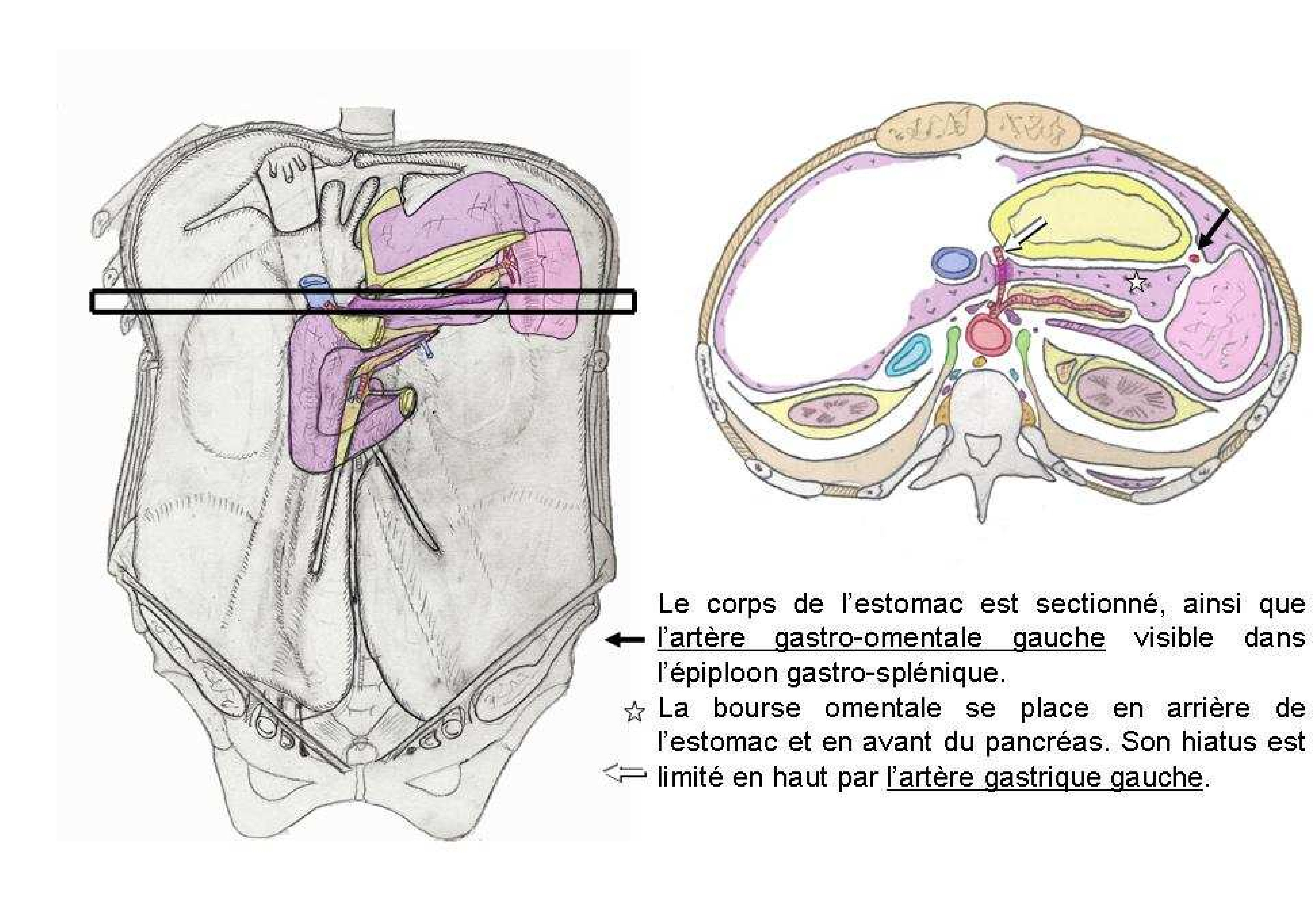
La coupe passe par la moitié inférieure de la rate.

← Le corps du pancréas est visible. L'artère splénique le suit avec un trajet tortueux.

Le péritoine viscéral postérieur du pancréas s'accole au péritoine pariétal pour former le fascia ☆ de Treitz.

Le veine porte est sectionnée.

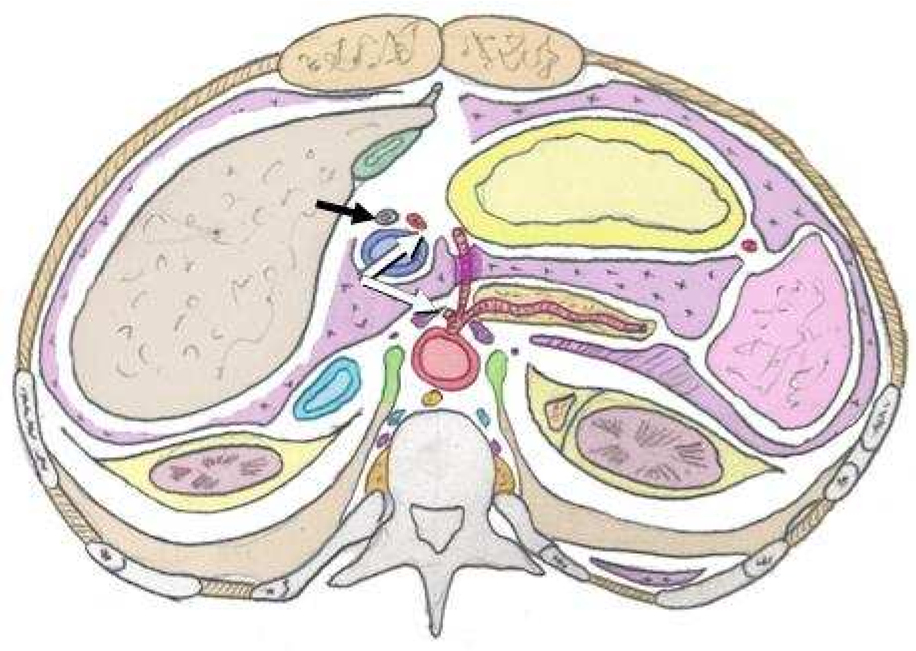
T 12



← Le corps de l'estomac est sectionné, ainsi que l'artère gastro-omentale gauche visible dans l'épiploon gastro-splénique.

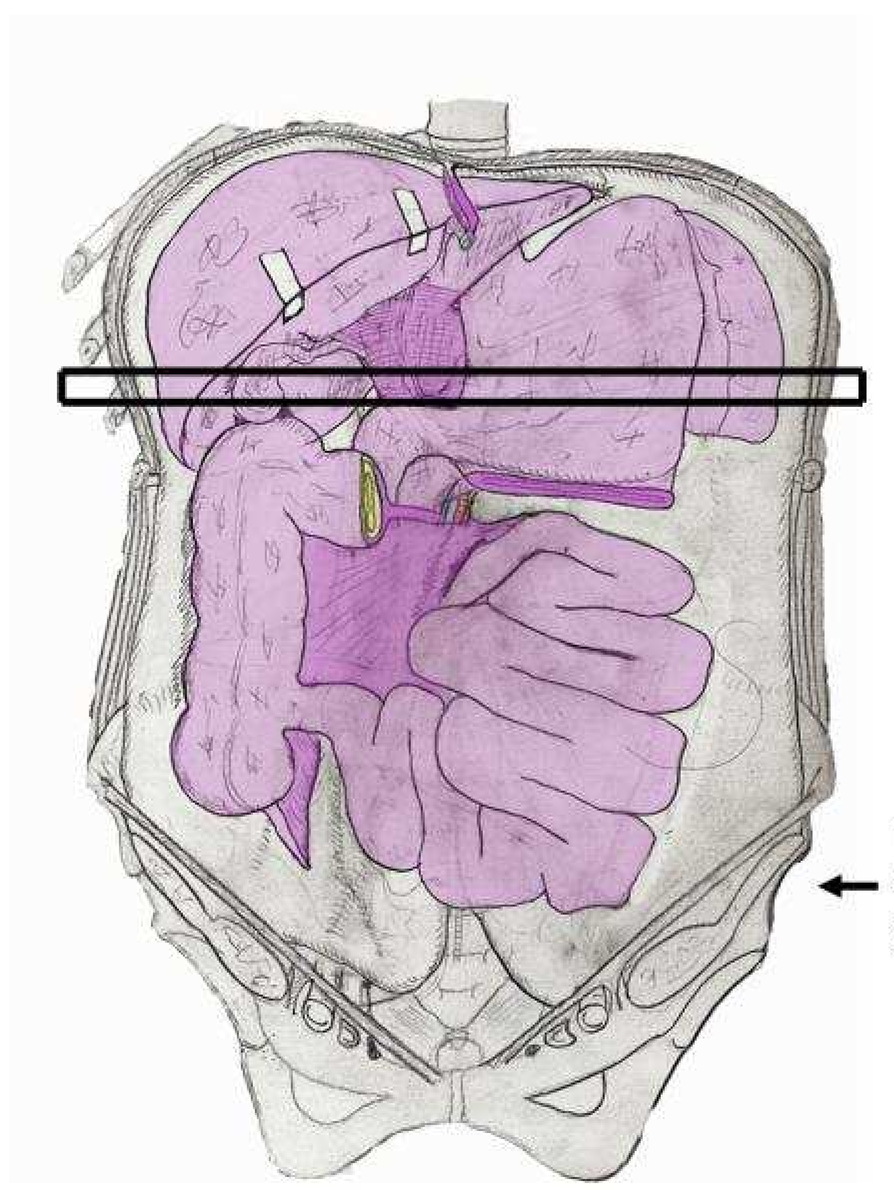
☆ La bourse omentale se place en arrière de l'estomac et en avant du pancréas. Son hiatus est limité en haut par l'artère gastrique gauche.

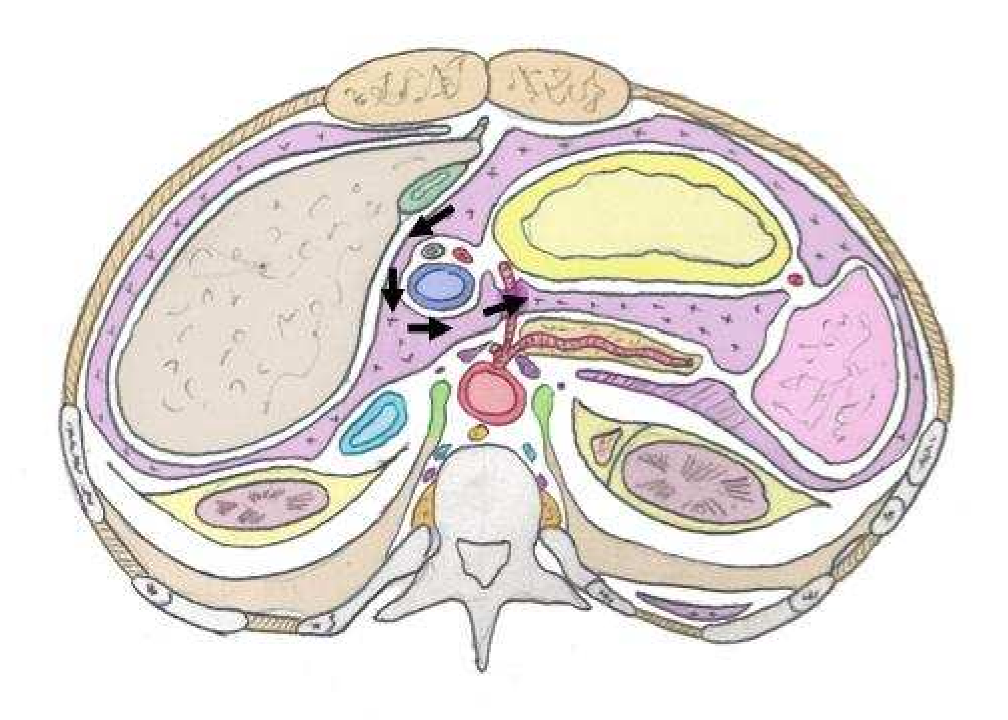
T 12



Le foie est sectionné;
En avant du tronc porte, se place le cholédoque et l'artère hépatique. Cette dernière décrit une courbe inférieure qui ne peut pas être visible sur cette coupe.

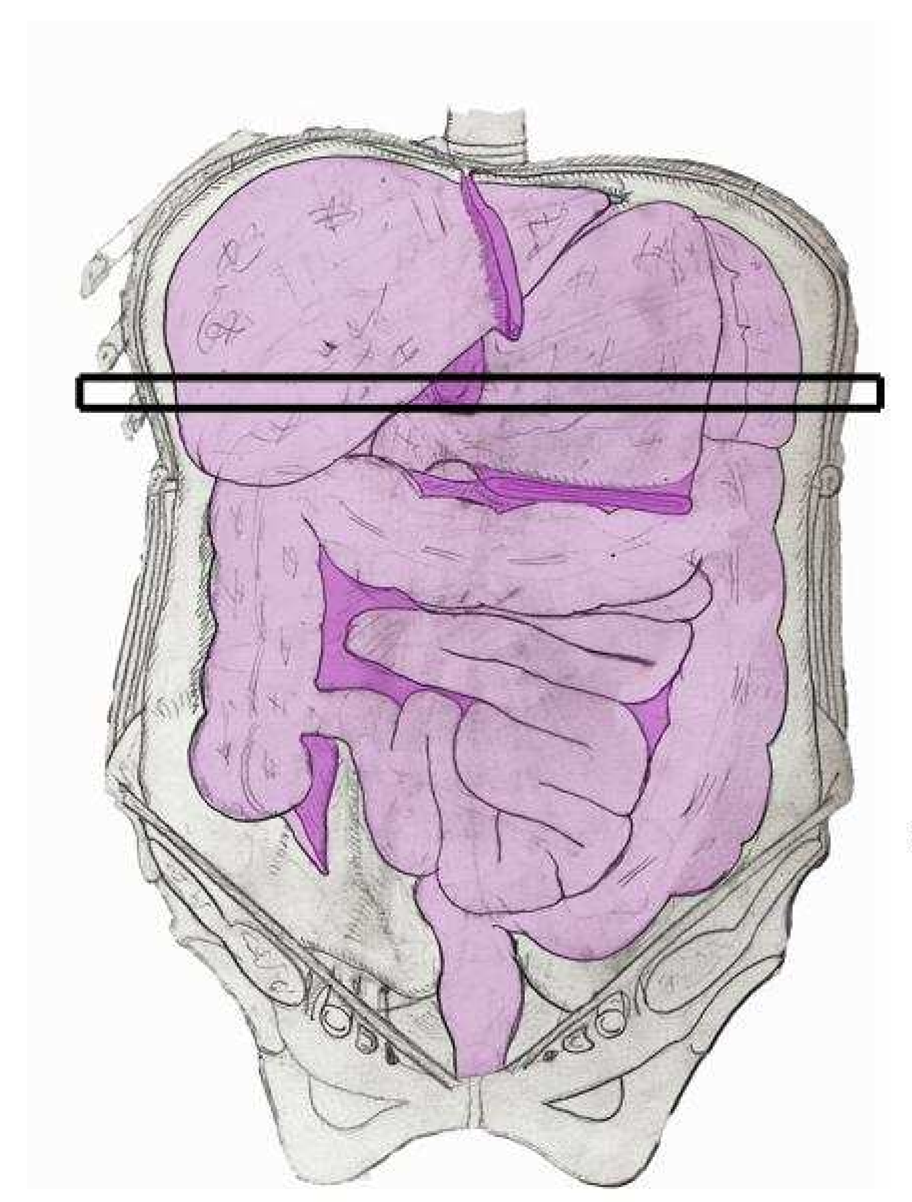
T 12

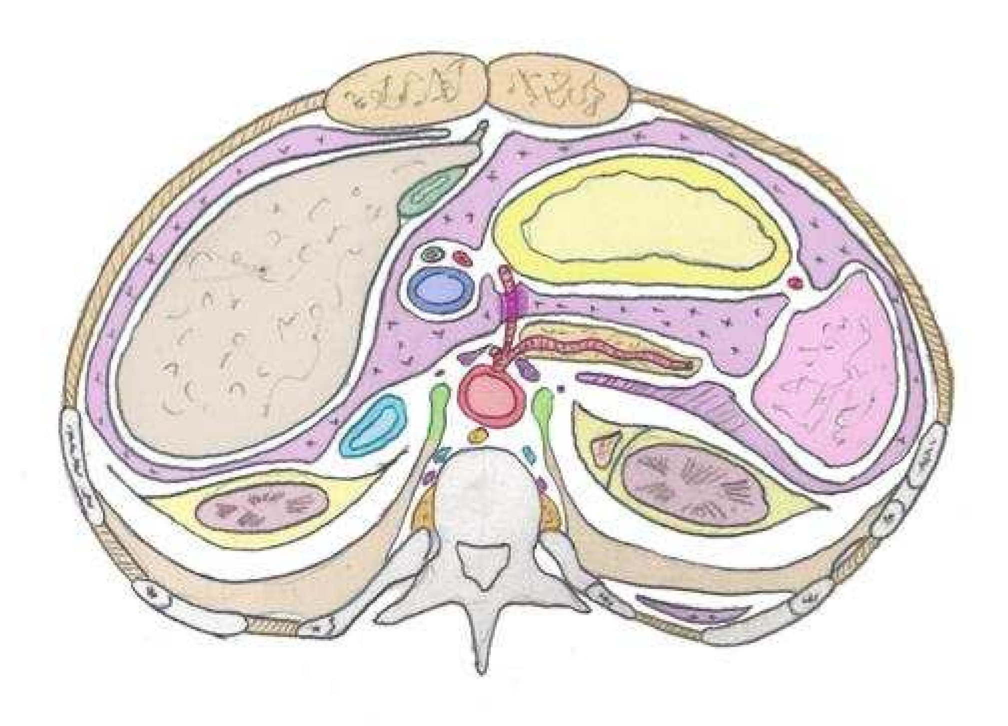




La coupe passe par l'entrée de la bourse omentale qui contourne les éléments du pédicule hépatique à droite, puis en arrière.

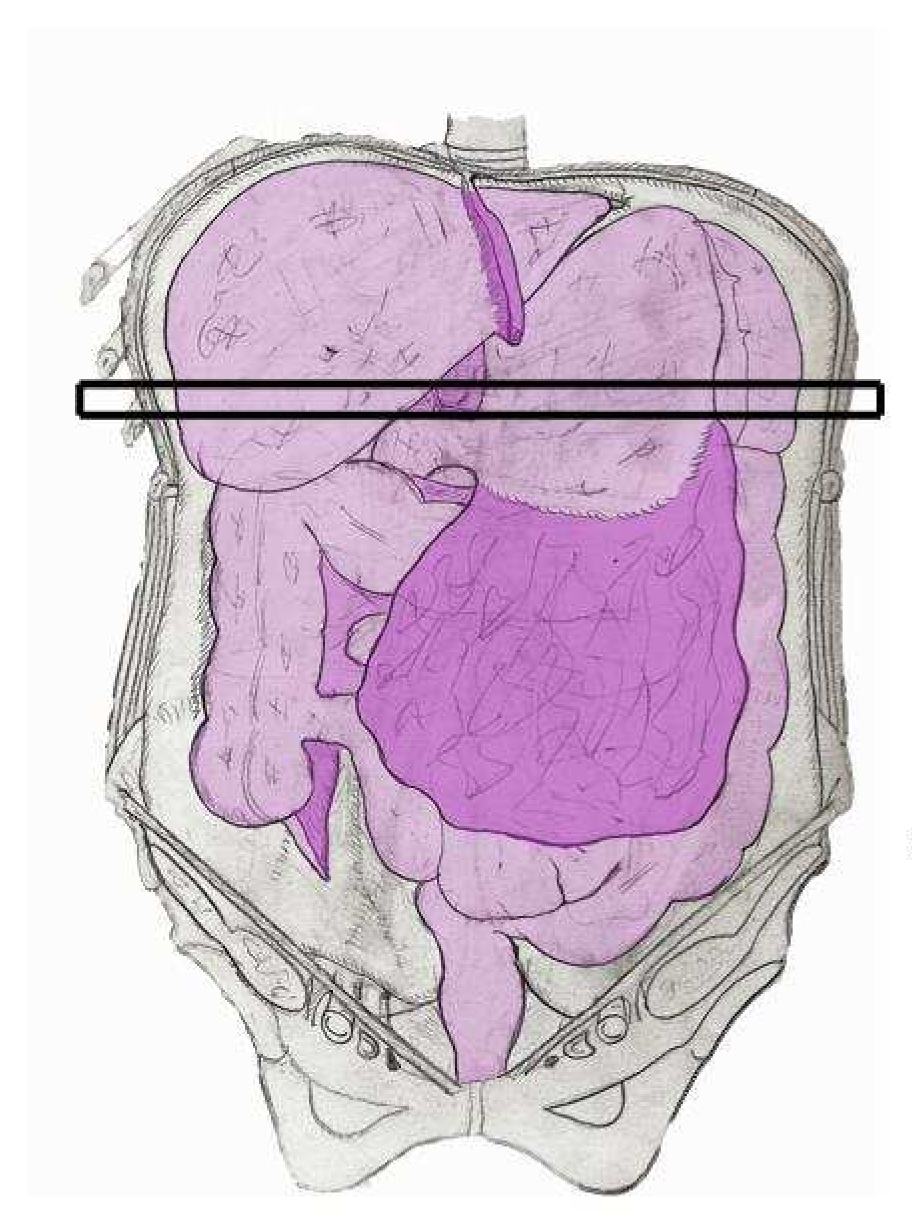
T 12



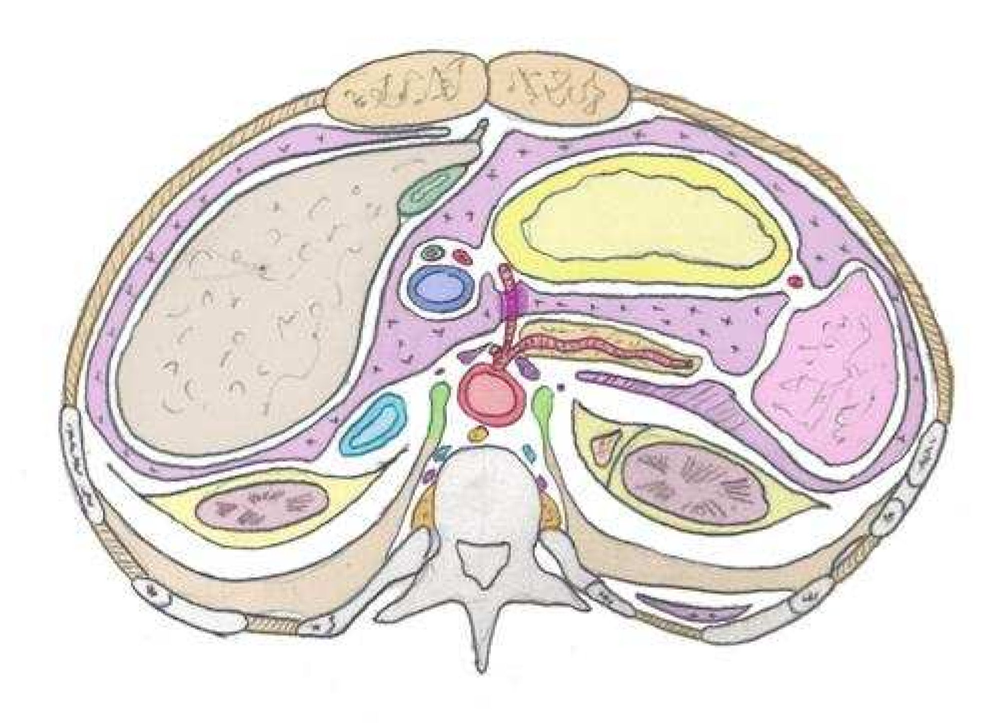


Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

T 12



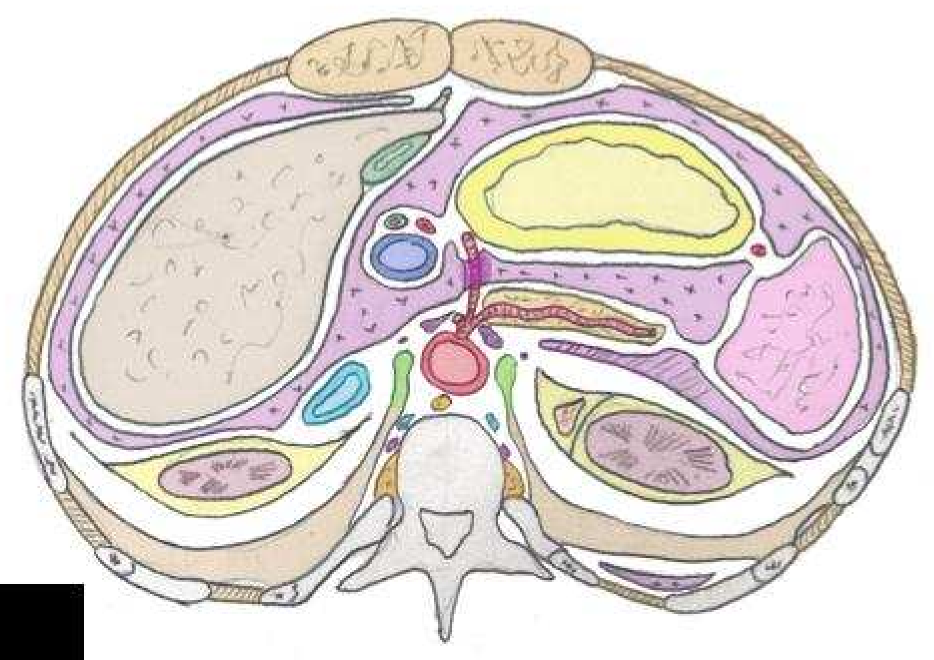
T 12



Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

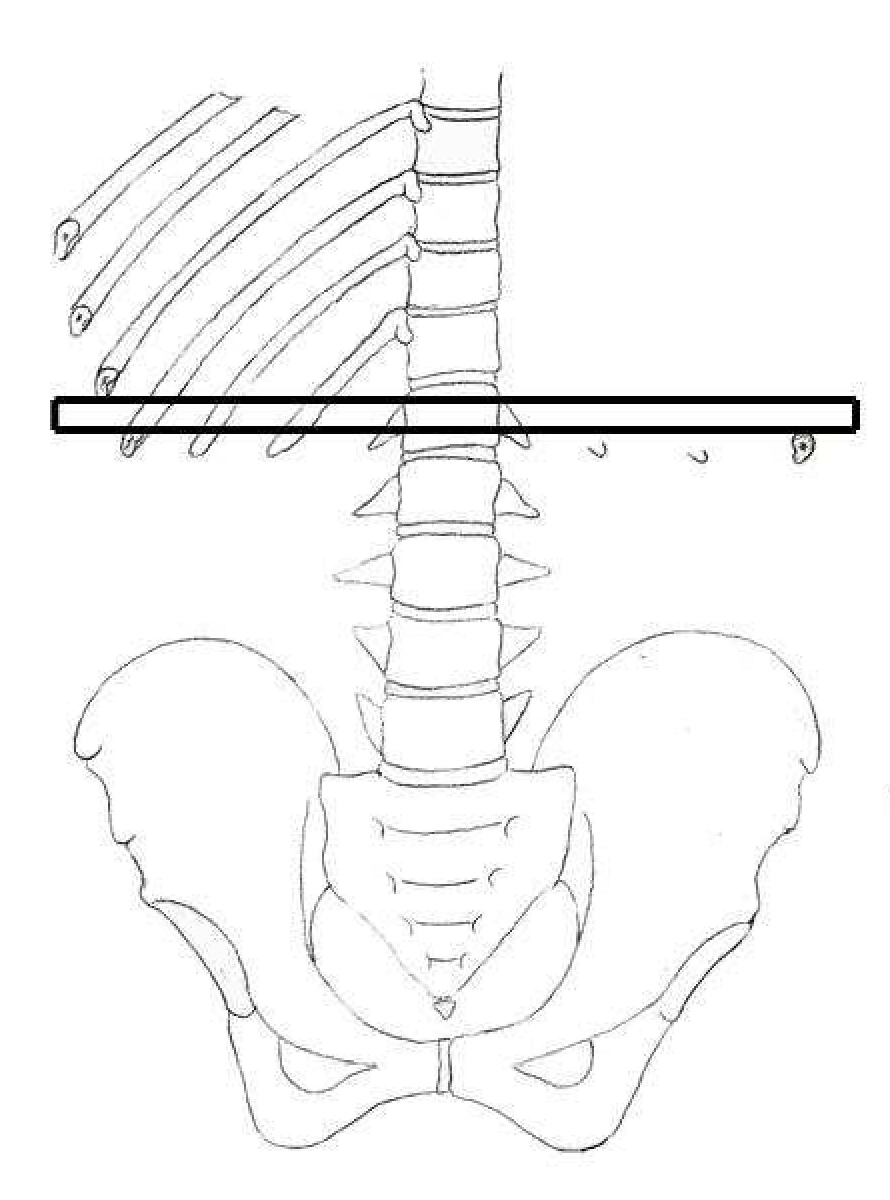
Exemple de coupe en T 12

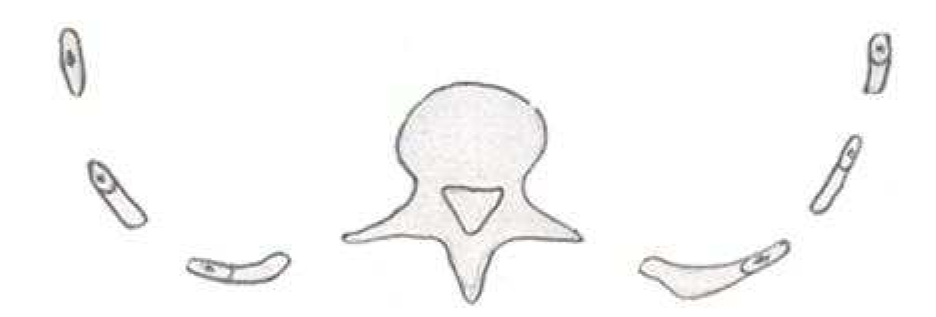
NB : sur cette coupe TDM, le rein gauche est sectionné au niveau du pelvis, tandis que le pédicule hépatique n'est pas encore formé.



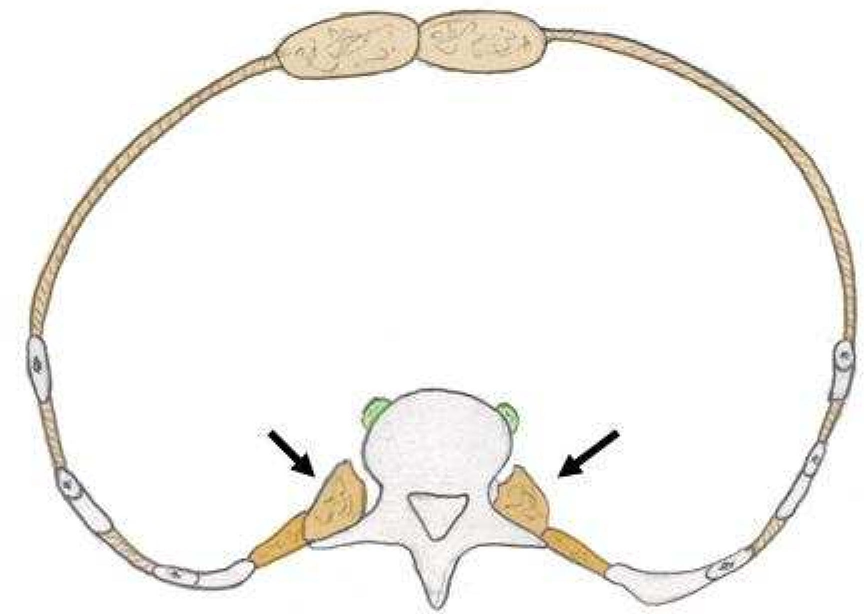


1 : Foie
2 : Veine cave inférieure
3 : Aorte
4 : Artère splénique
5 : Artère gastrique gauche
6 : Pancréas
7 : Estomac
8 : Rate





La coupe passe par le bord inférieur du grill costal.

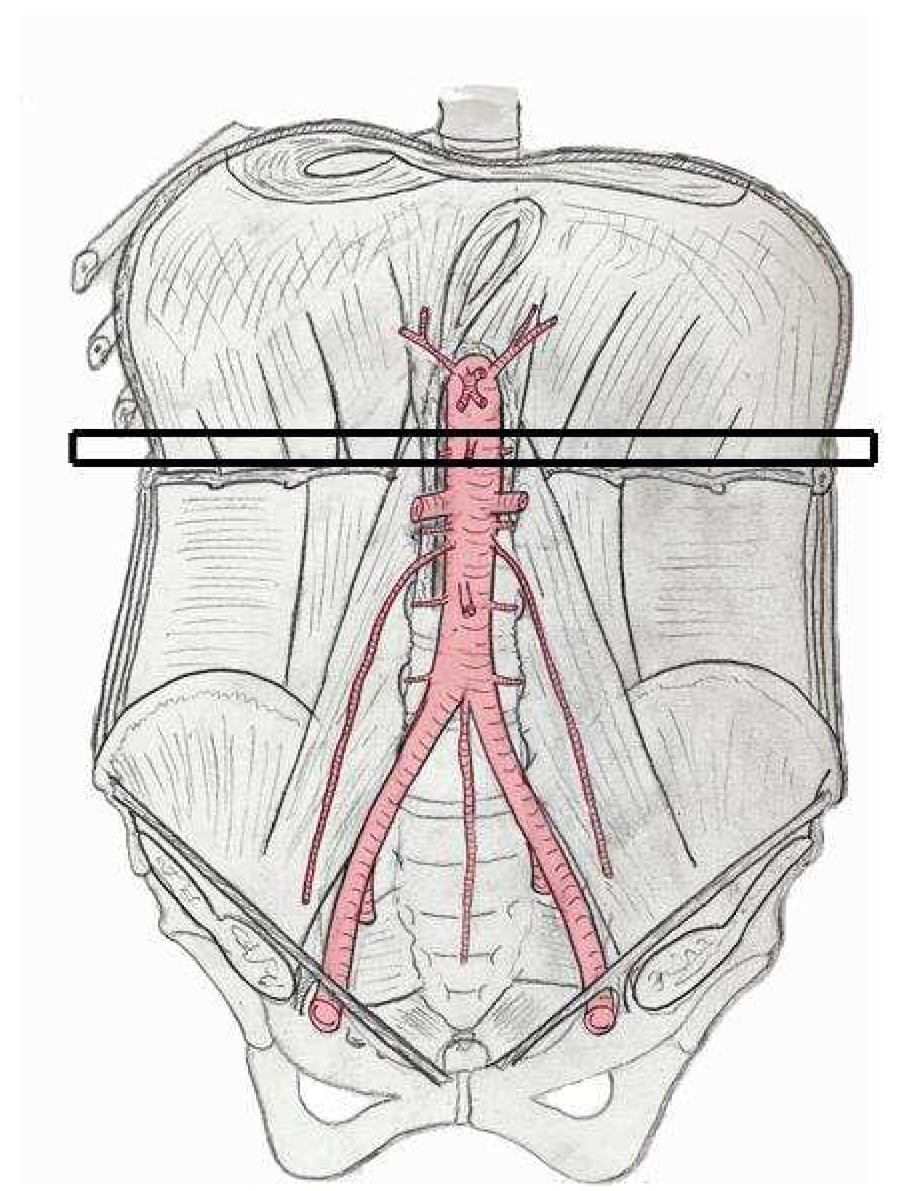


Les muscles psoas sont sectionnés dans les insertions hautes.

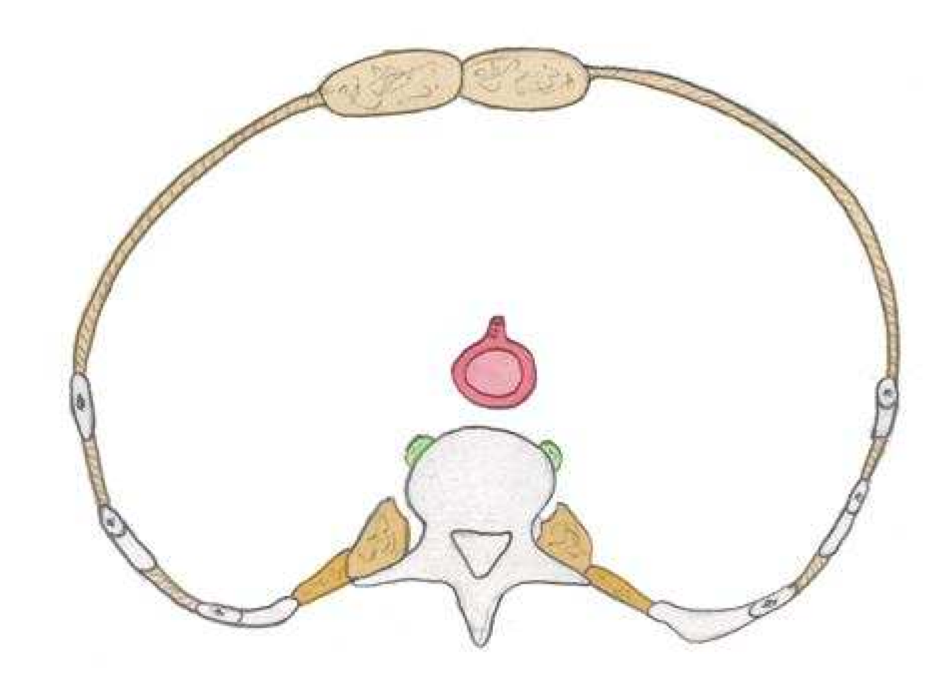
Les muscles carré des lombes sont sectionnés.

Les piliers du diaphragme sont visibles.

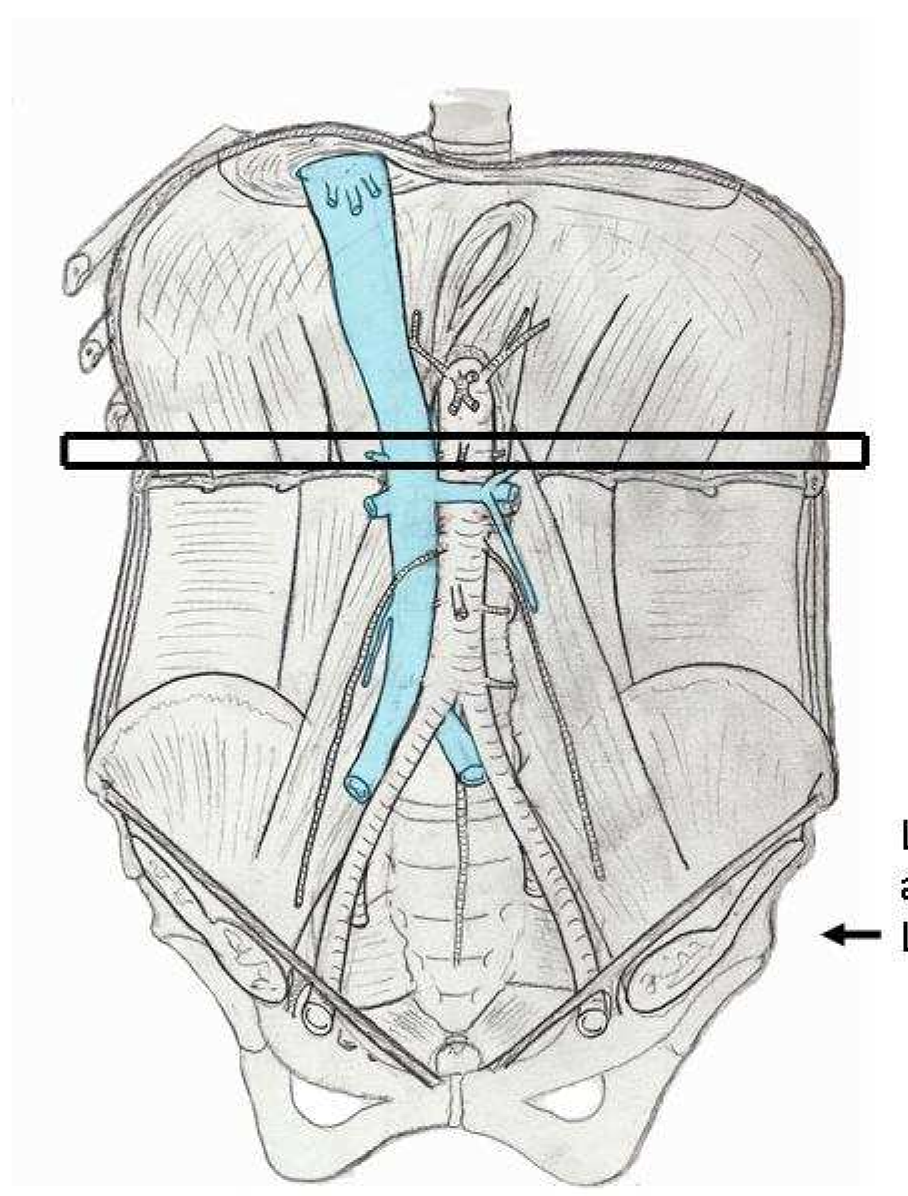
L 1

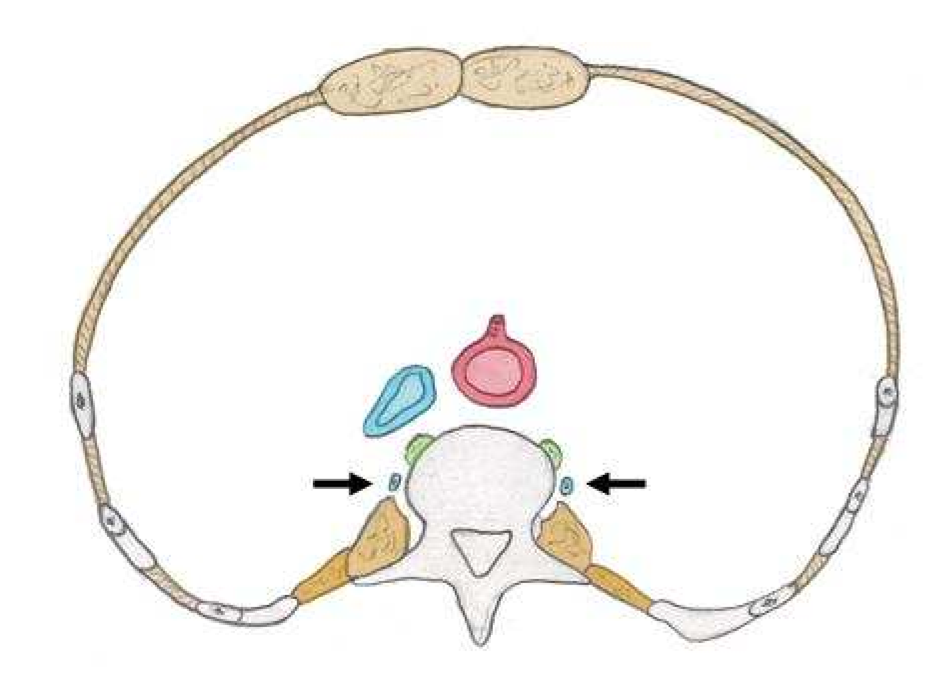


L 1



L'aorte abdominale donne l'artère mésentérique supérieure.

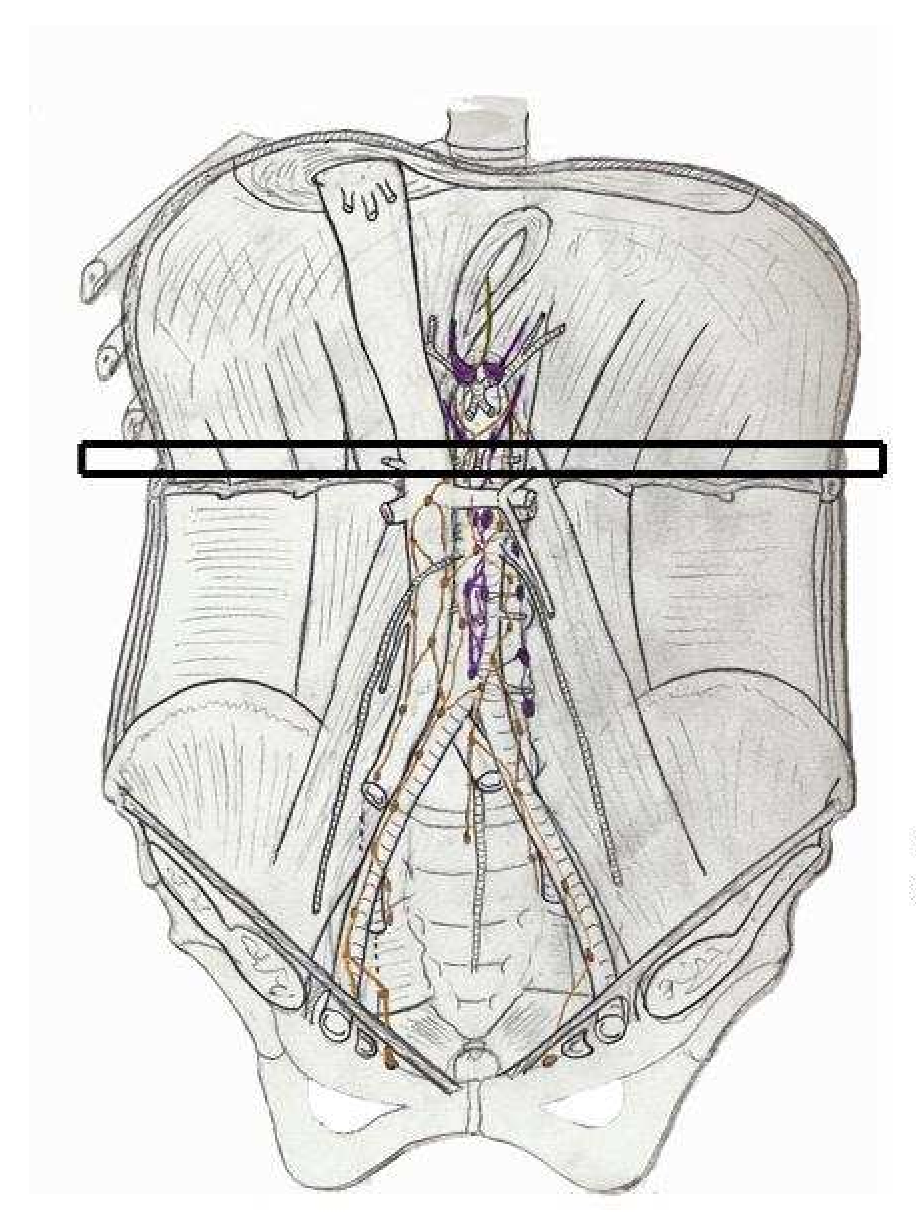


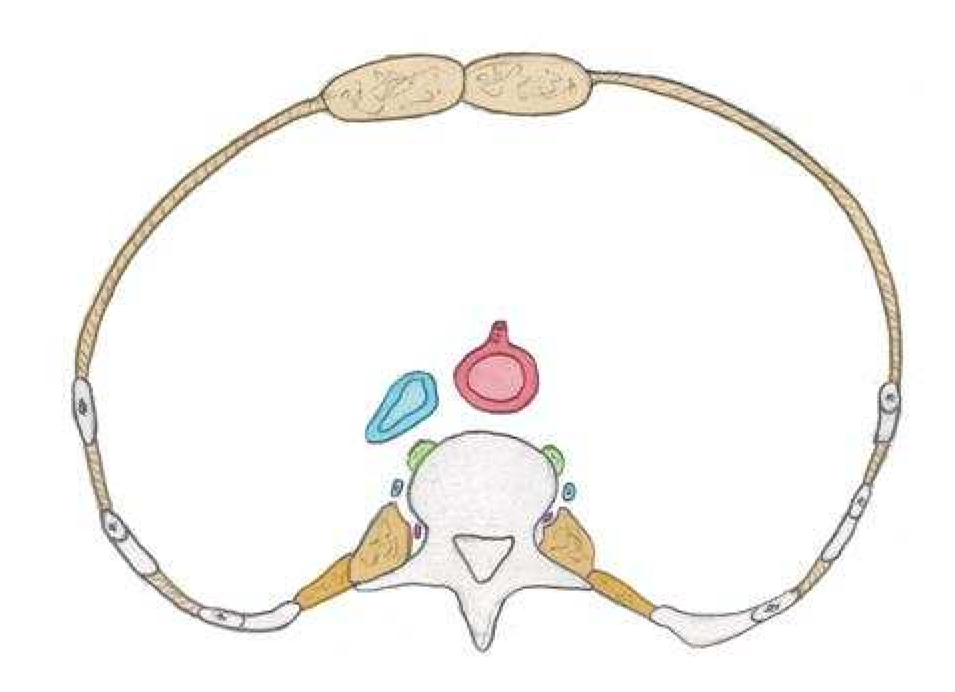


La veine cave inférieure se rapproche de l'aorte abdominale.

Le système veineux azygos est visible.

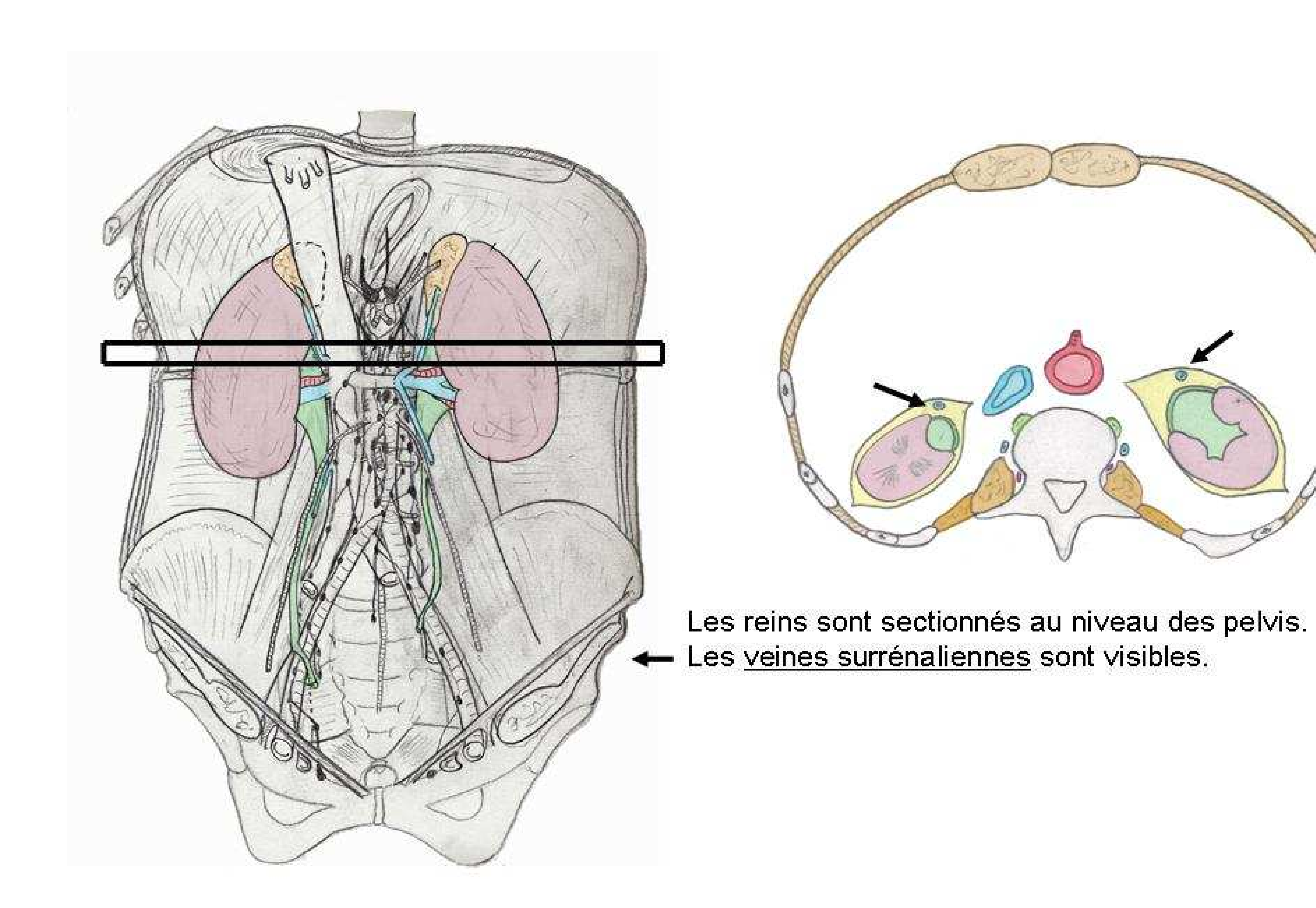
L 1



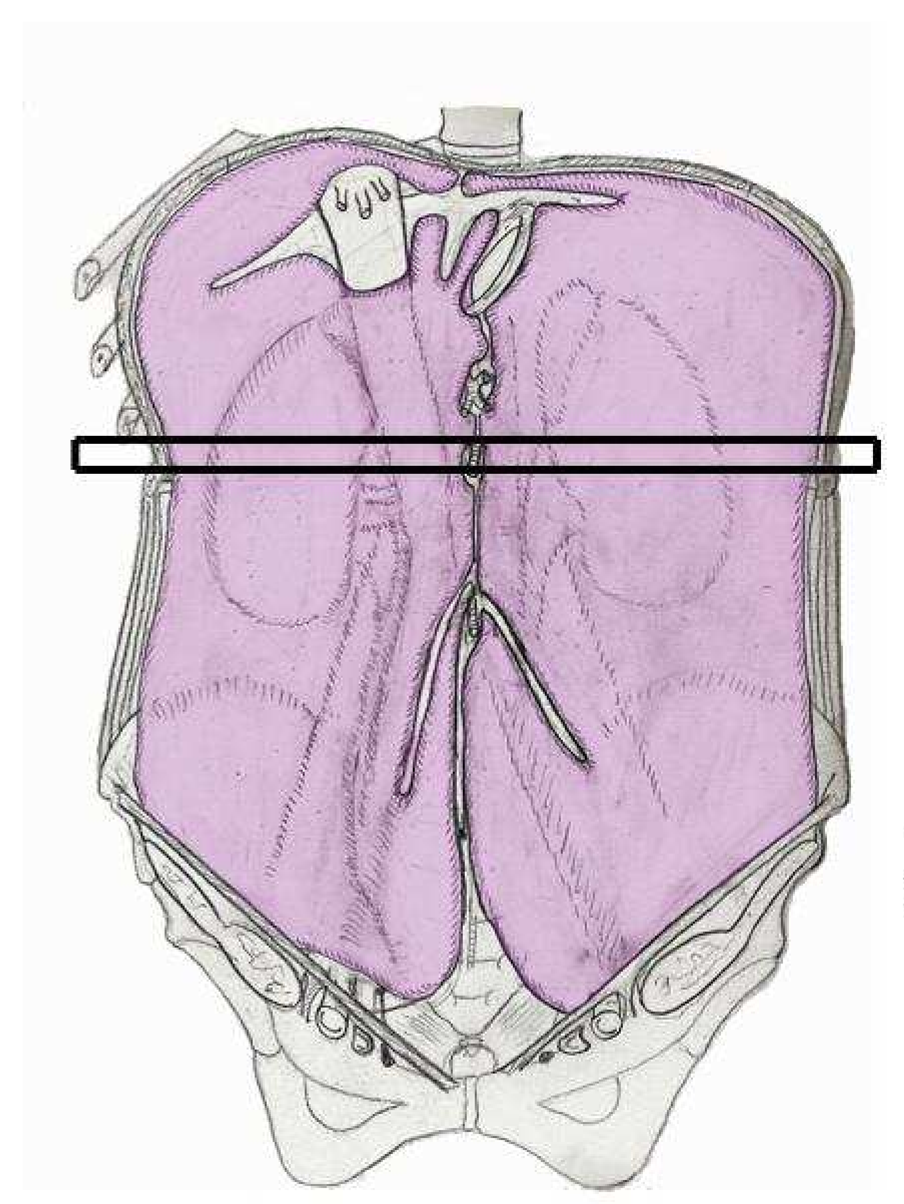


Les éléments lymphatiques ne sont plus figurés sur les coupes.

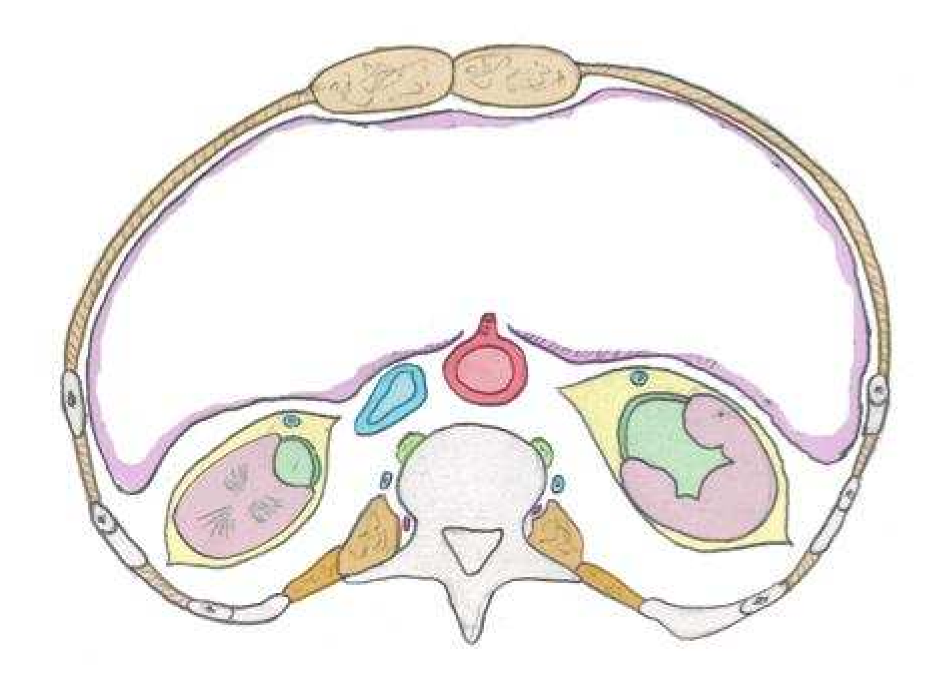
L 1


Les reins sont sectionnés au niveau des pelvis.
Les veines surrénaliennes sont visibles.

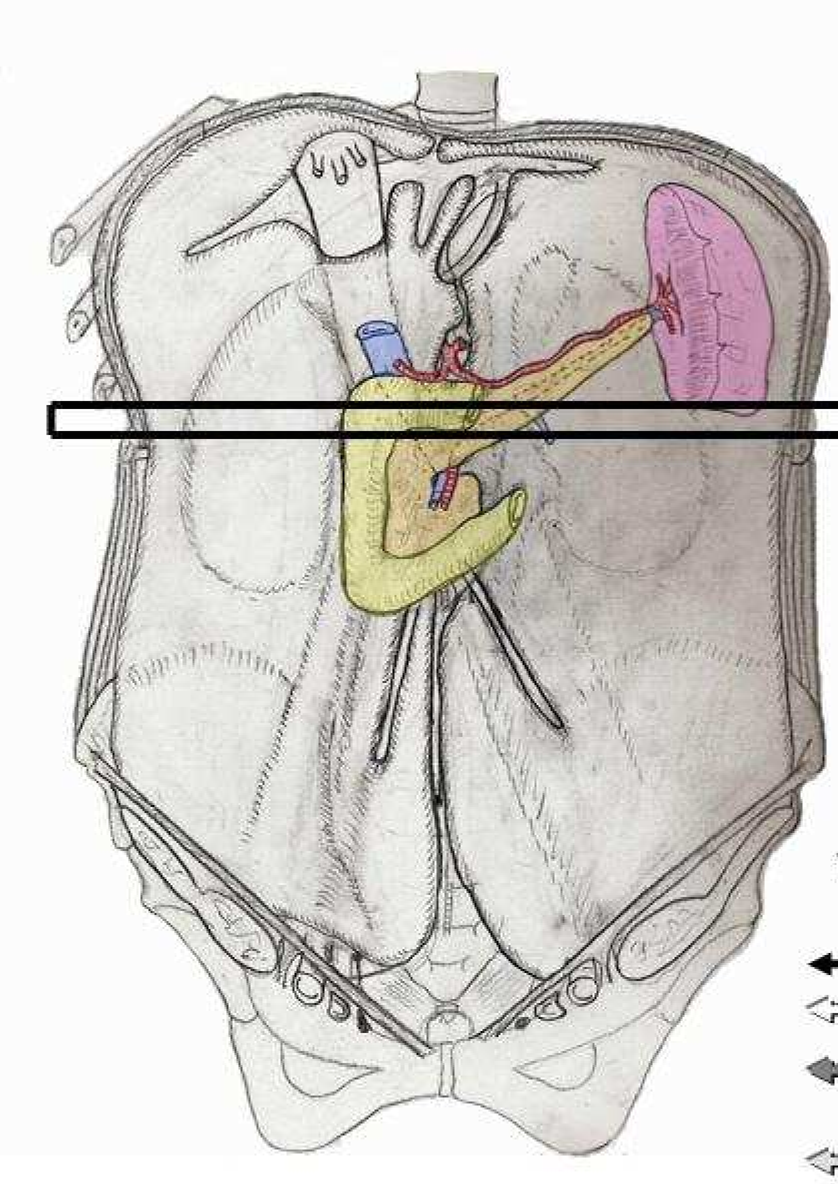
L 1

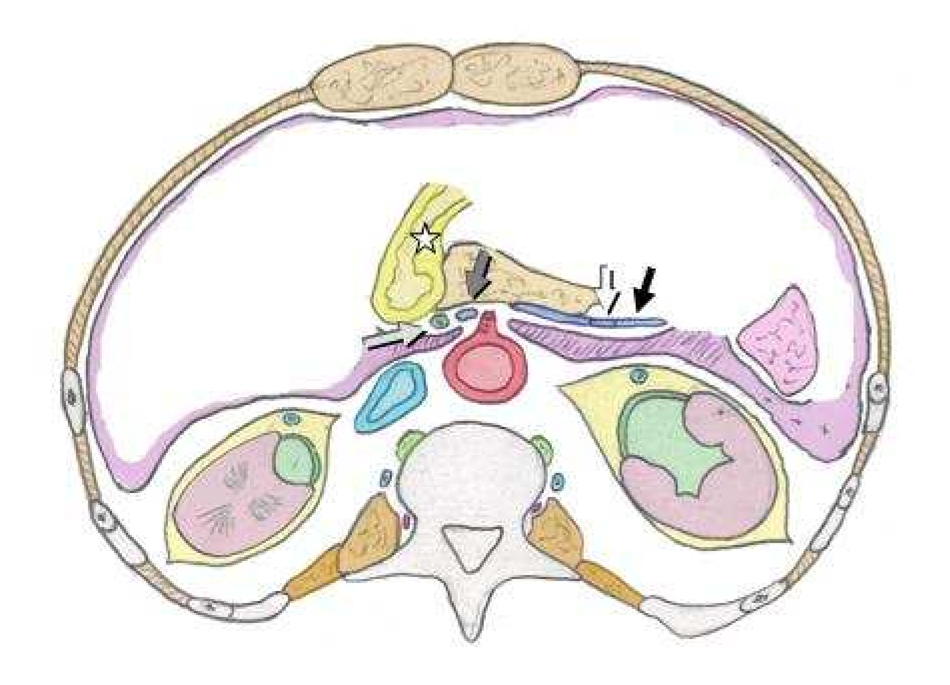


L 1



Le péritoine pariétal se réfléchit autour de l'artère mésentérique supérieure.





La coupe passe par la tête du pancréas.

☆ Le duodénum supérieur est visible, comme l'angle duodénal supérieur.

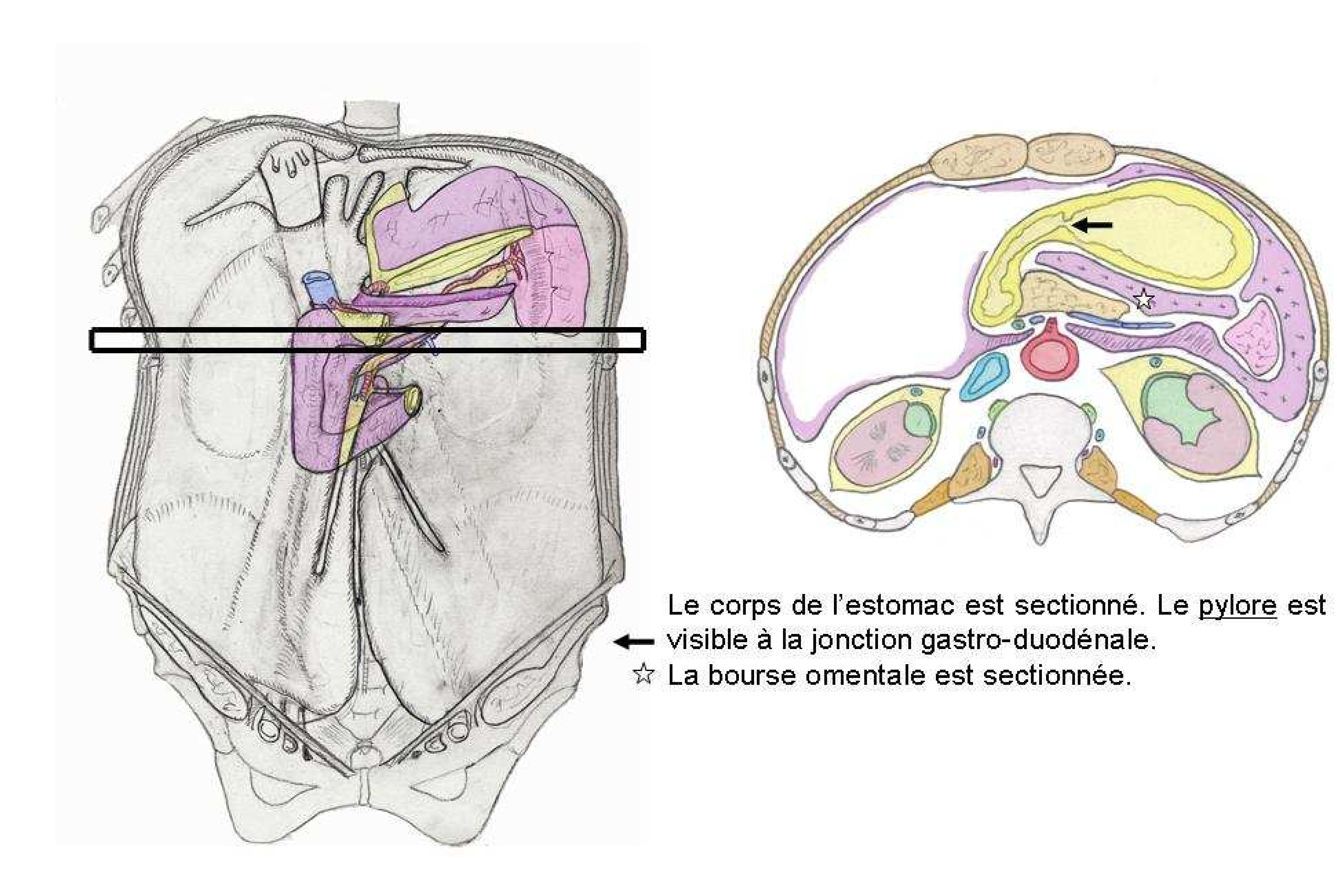
La veine splénique est en arrière du pancréas.

Elle rejoint la veine mésentérique inférieure.

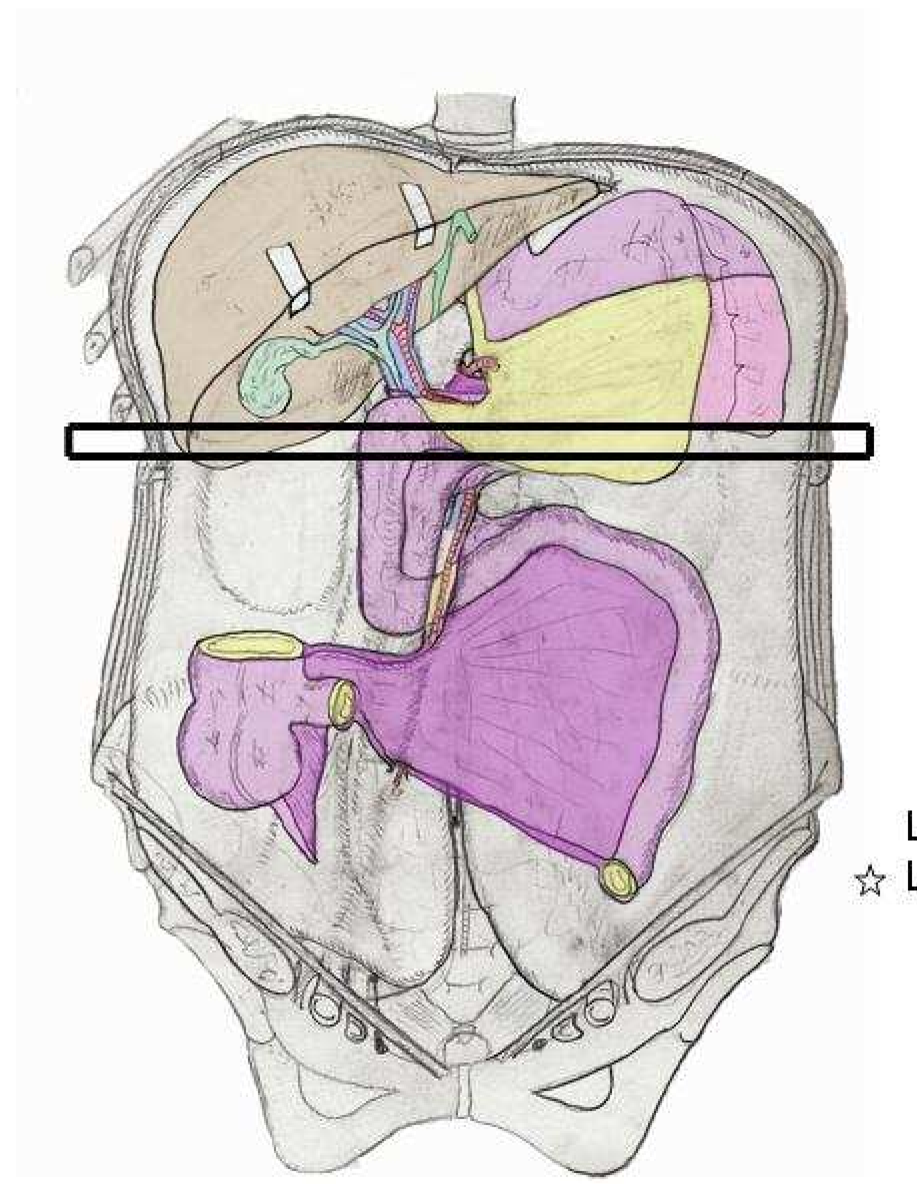
La veine mésentérique supérieure est satellite de l'artère.

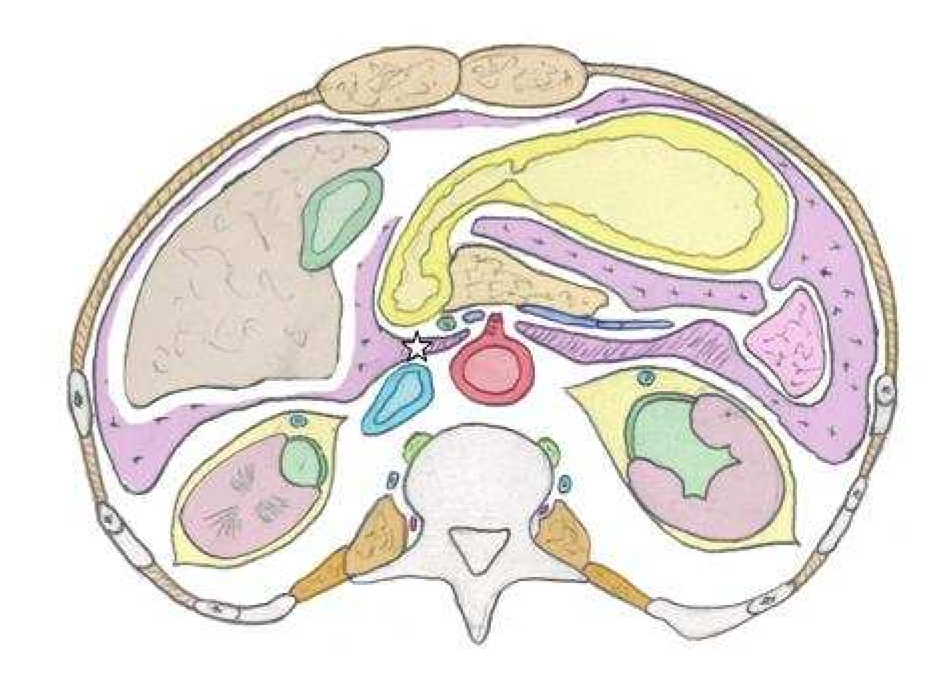
Le cholédoque est rétroduodénal.

L 1


Le corps de l’estomac est sectionné. Le pylore est
visible à la jonction gastro-duodénale.
☆ La bourse omentale est sectionnée.

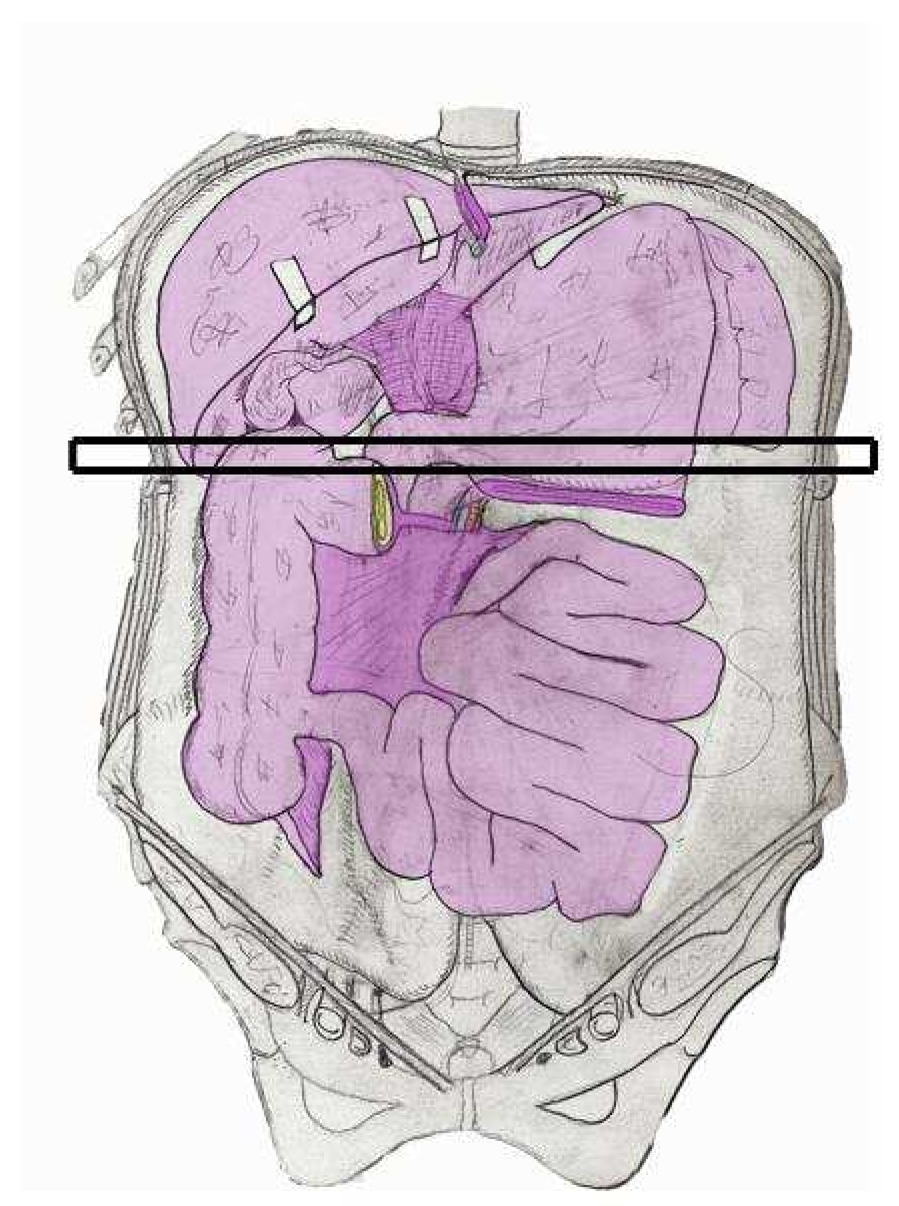
L 1

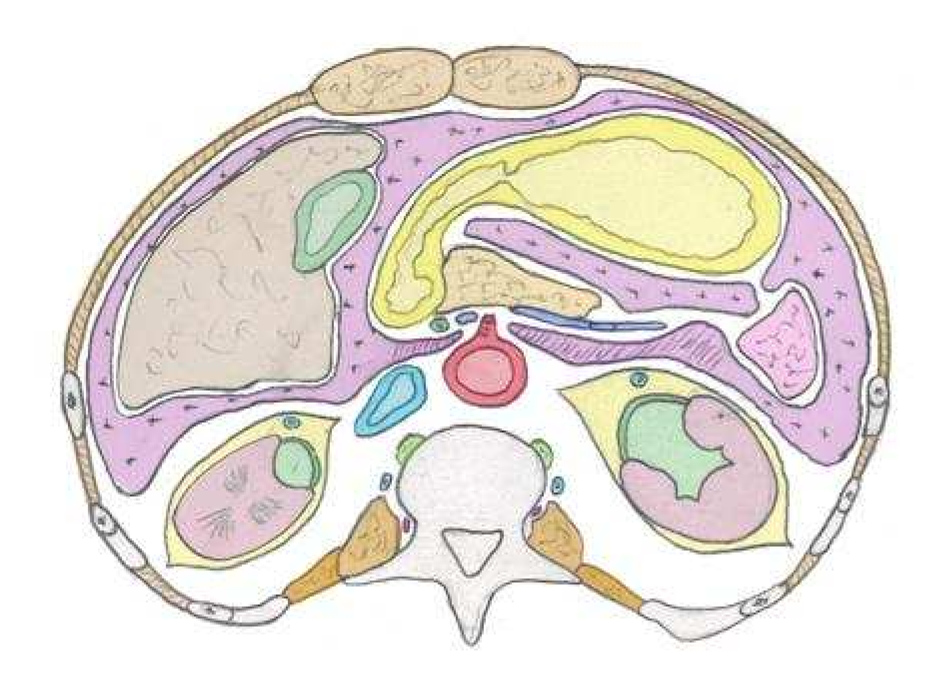




Le foie est mis en place.
☆ Le fascia de Treitz existe en arrière du duodénum.

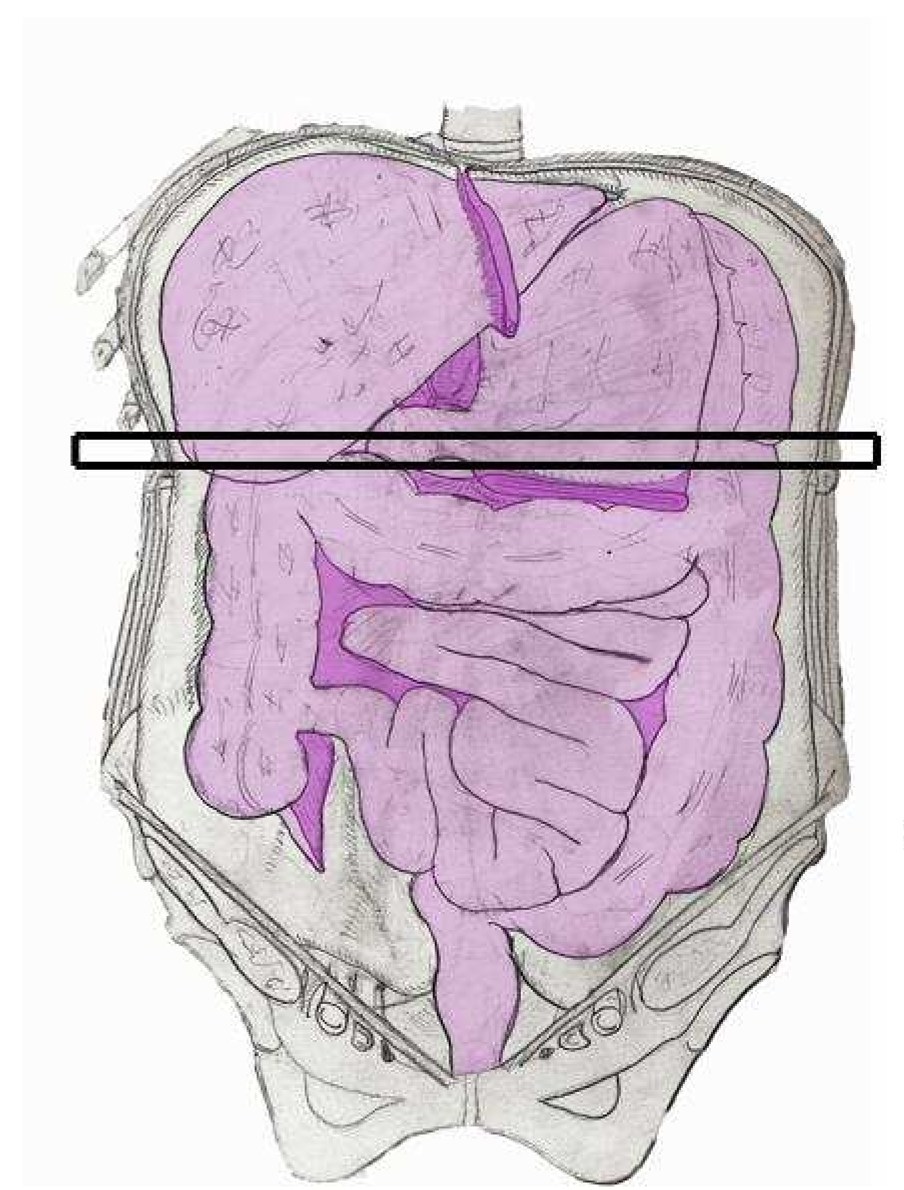
L 1



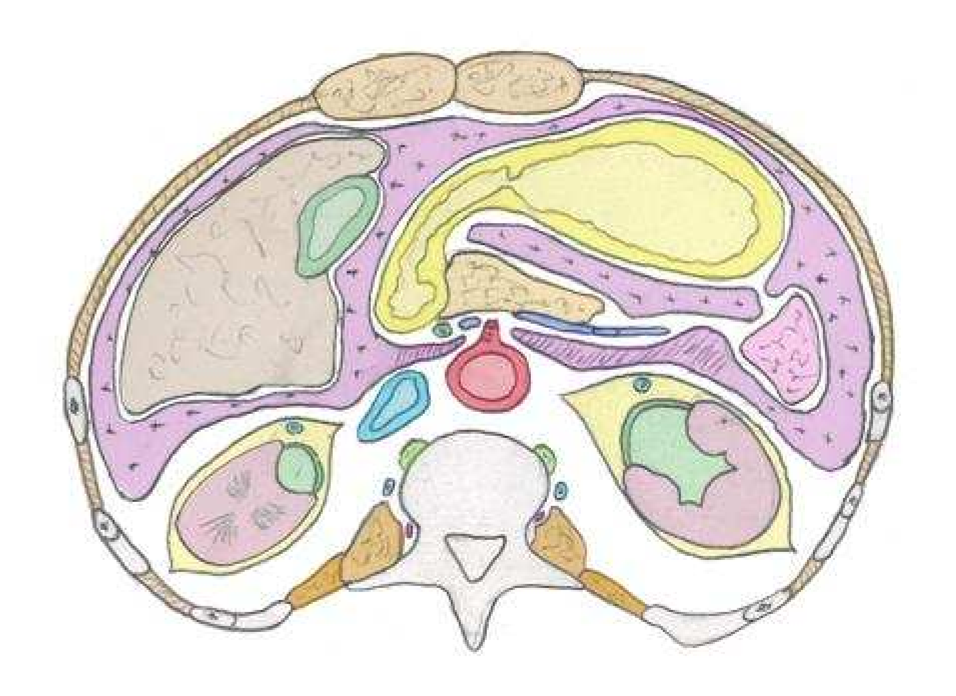


Le foie est péritonisé. La coupe passe sous l'épiploon gastro-hépatique.

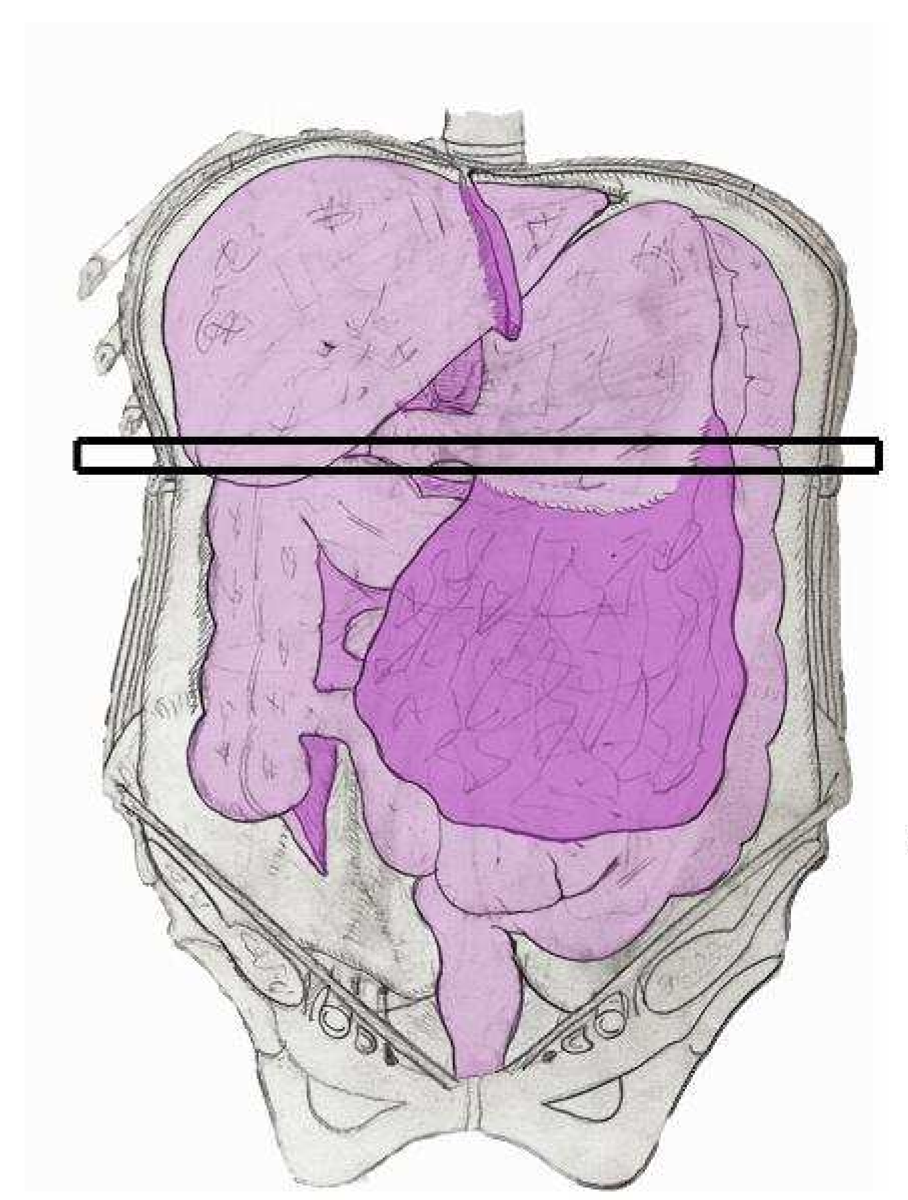
L 1

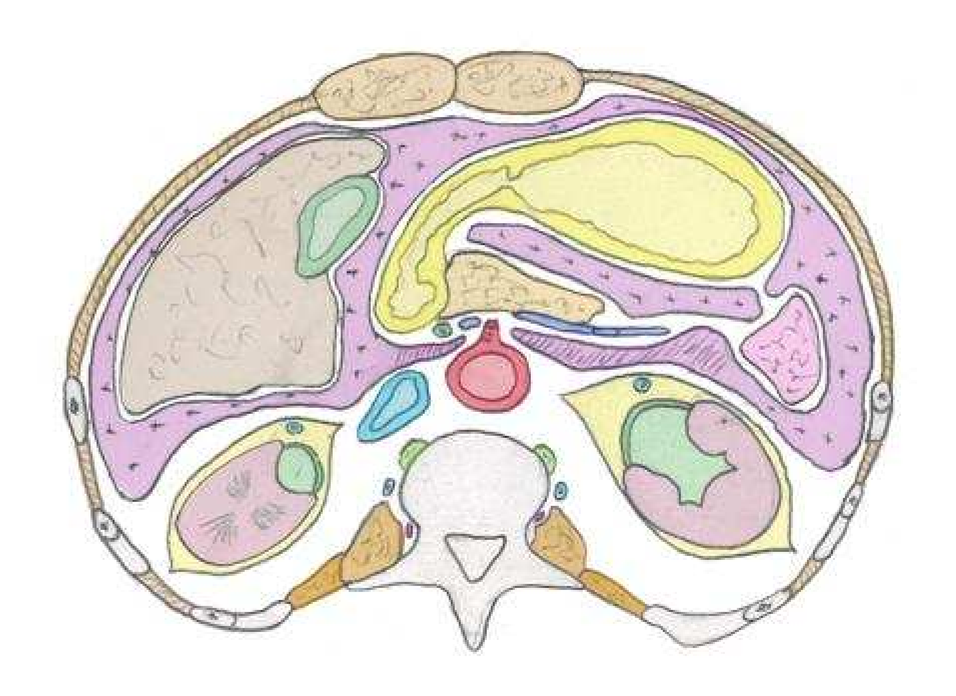


L 1



Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.



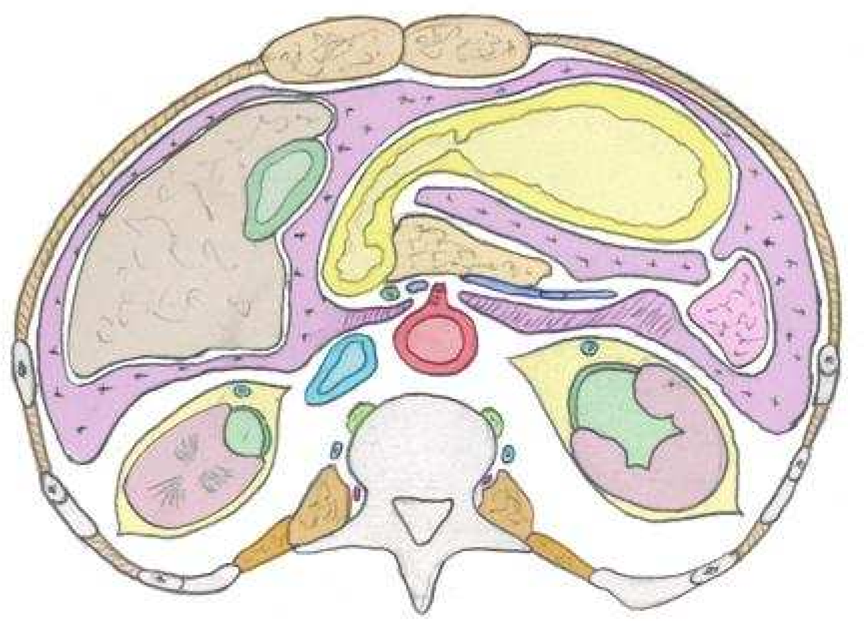


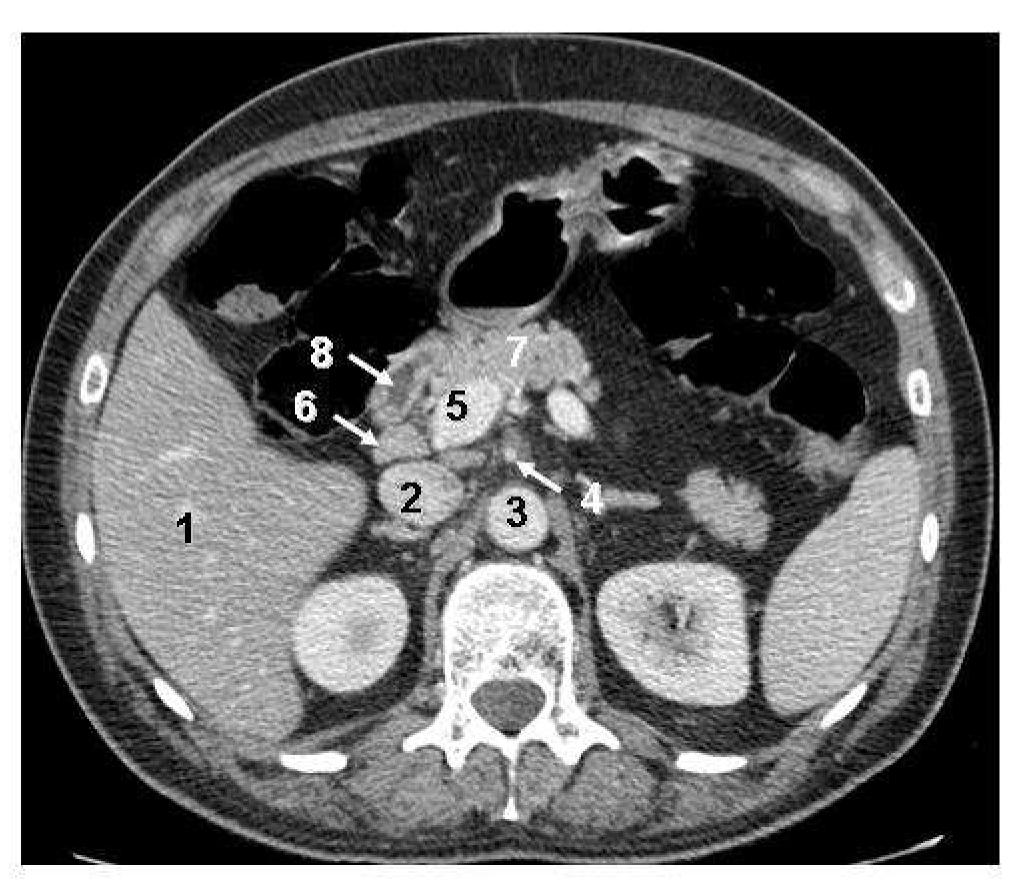
Ce plan n'intéresse pas l'étage sus-mésocolique.

L 1

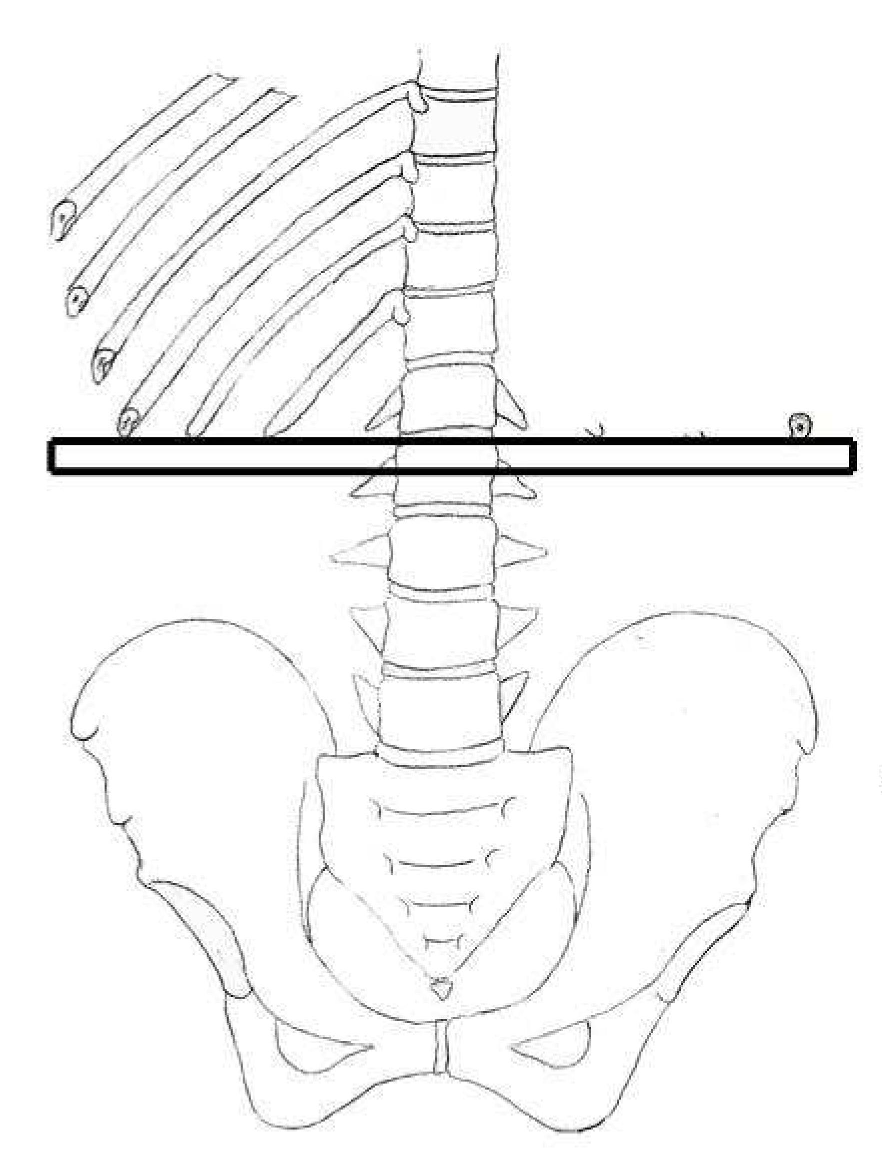
Exemple de coupe en L 1

NB : sur cette coupe TDM, le veine porte et le cholédoque sont dilatés.

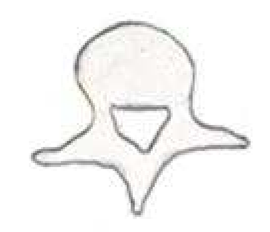




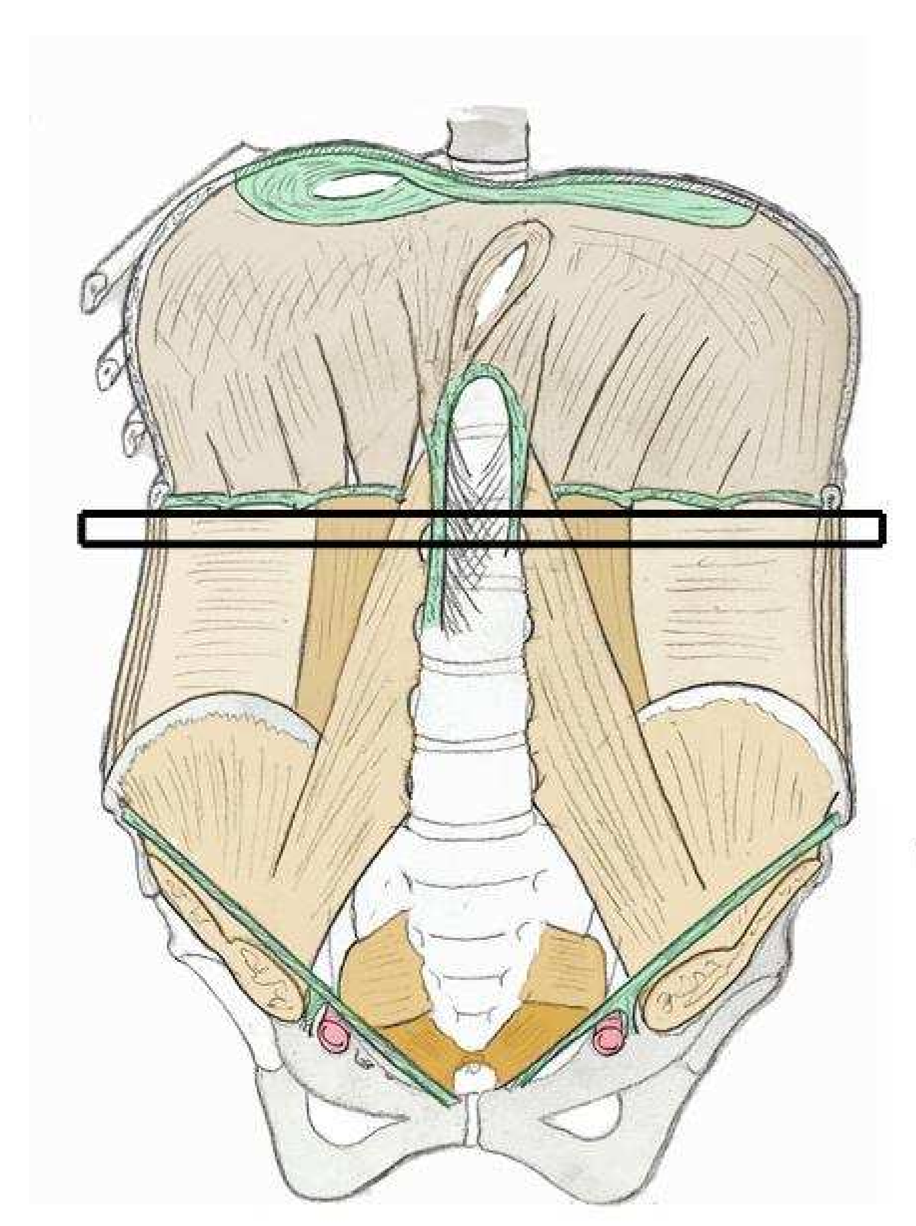
1 : Foie
2 : Veine cave inférieure
3 : Aorte
4 : Artère mésentérique supérieure
5 : Veine porte
6 : Cholédoque
7 : Pancréas
8 : Duodénum



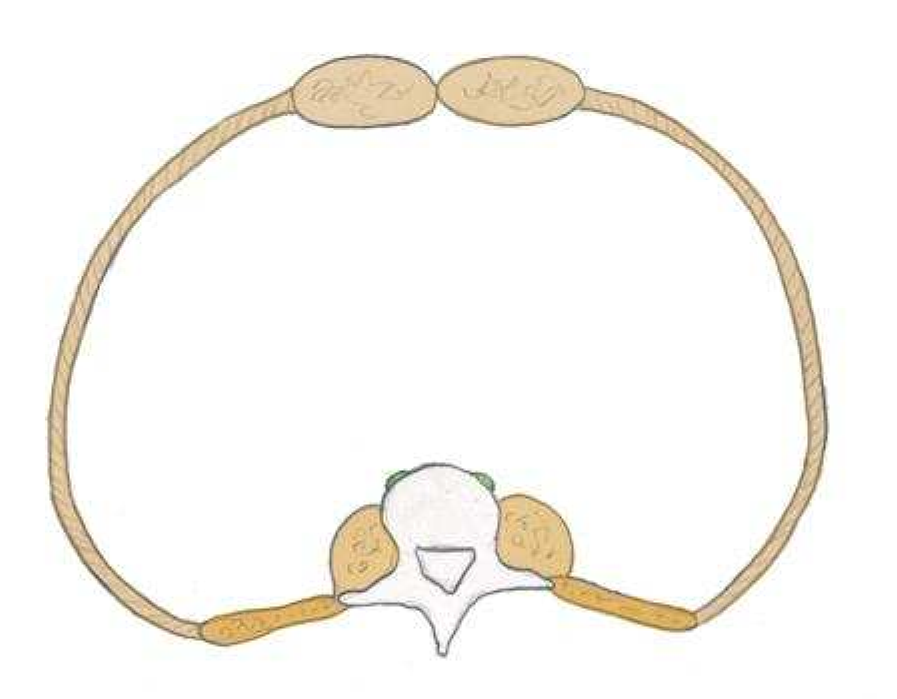
L 2



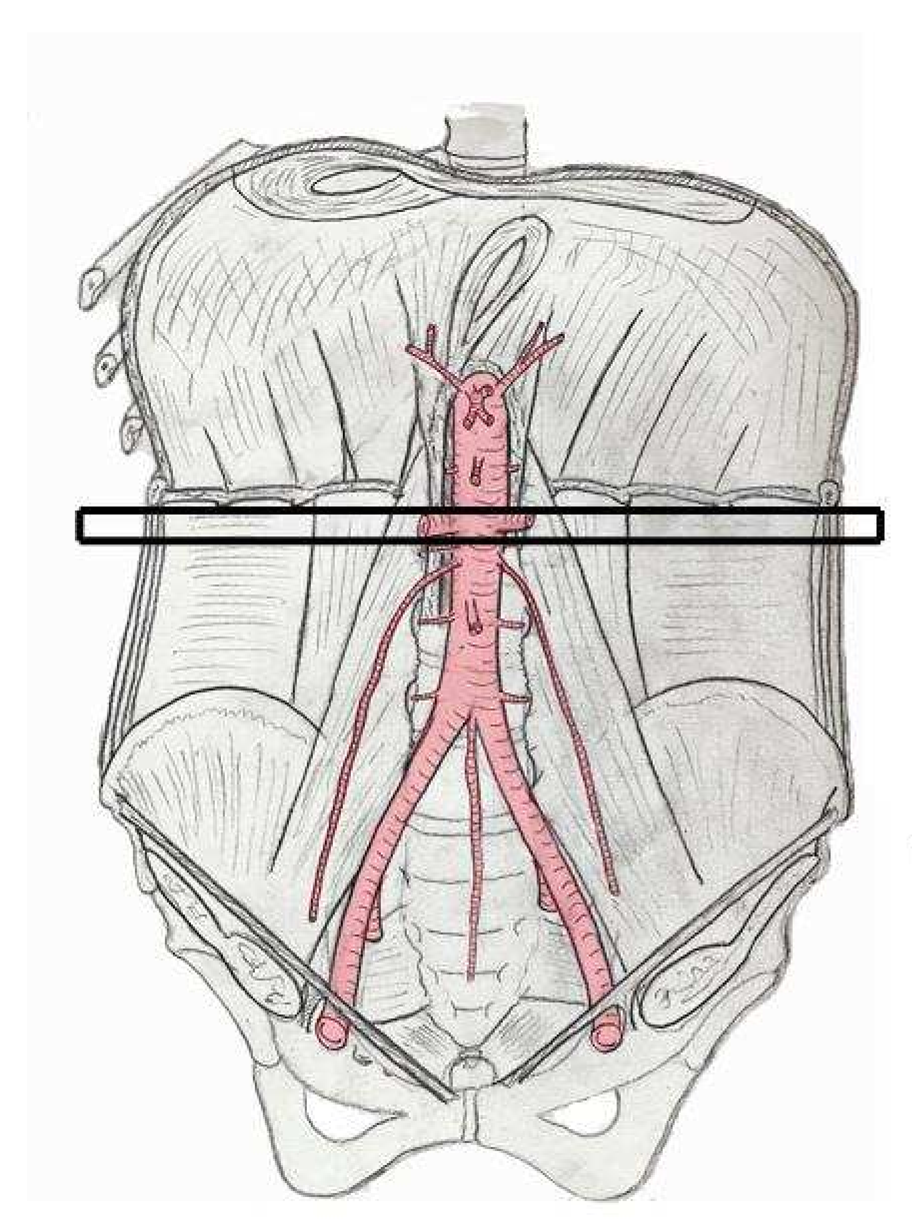
Par choix, le grill costal se limite au niveau de L1.



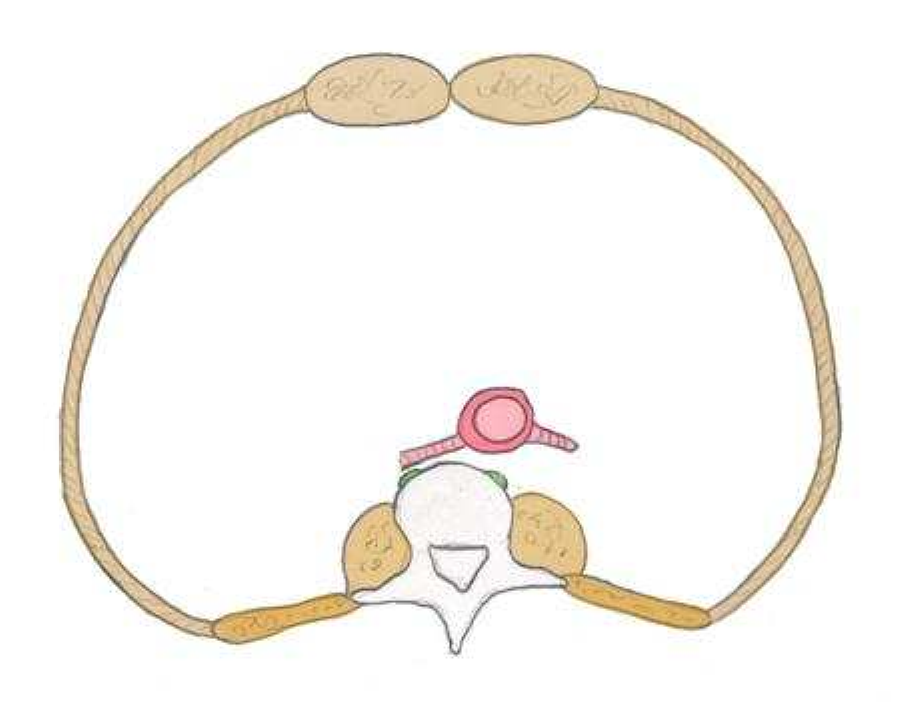
L 2



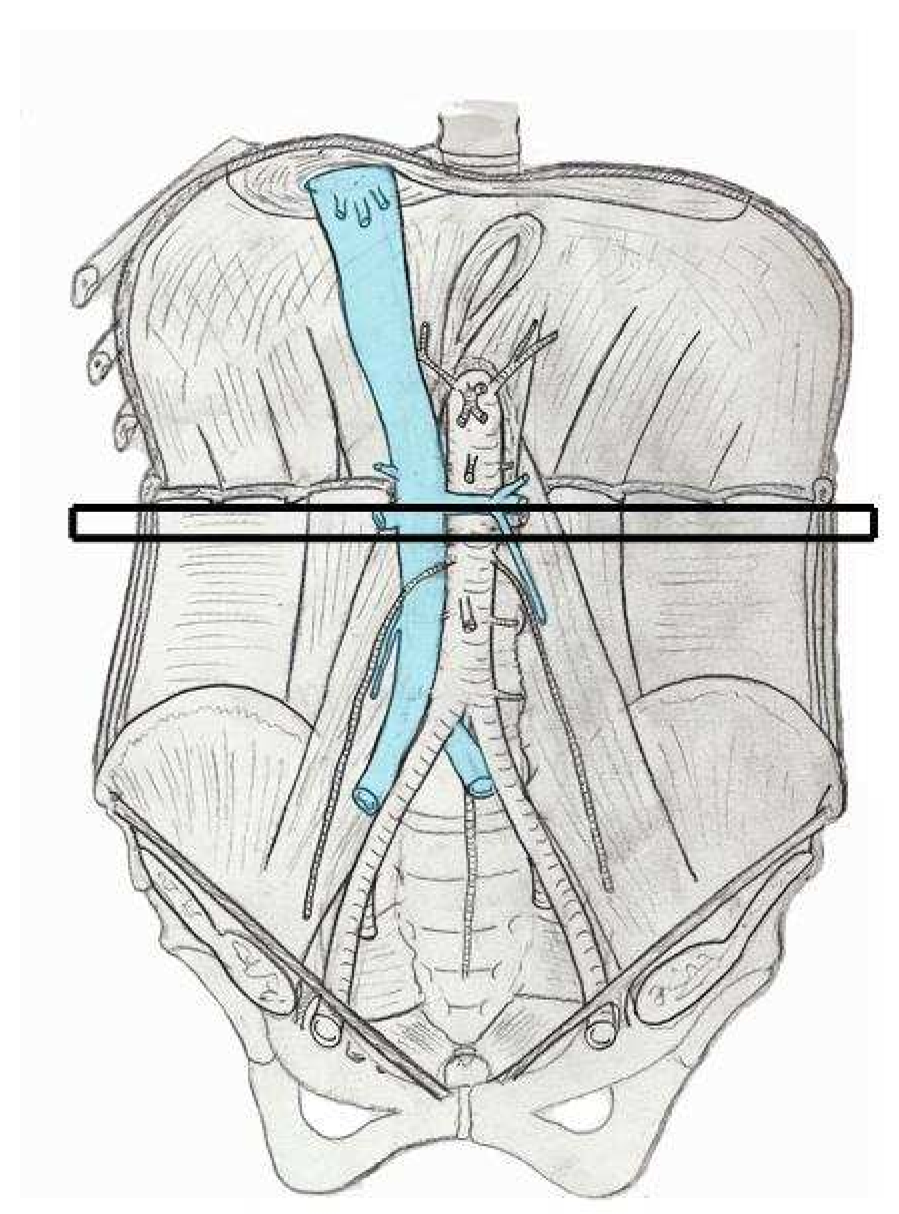
Les muscles sont mis en place.

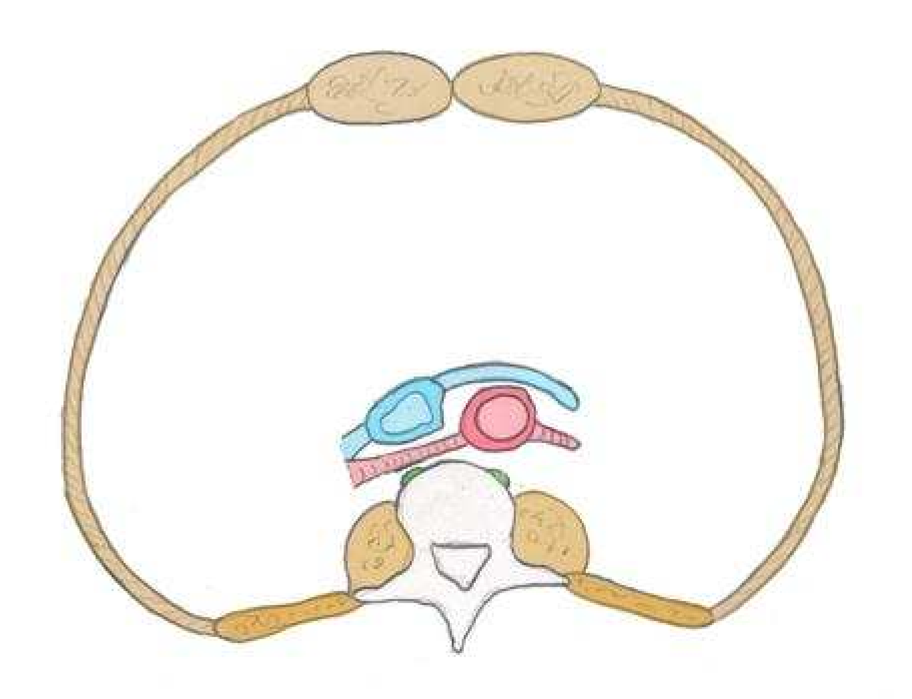


L 2



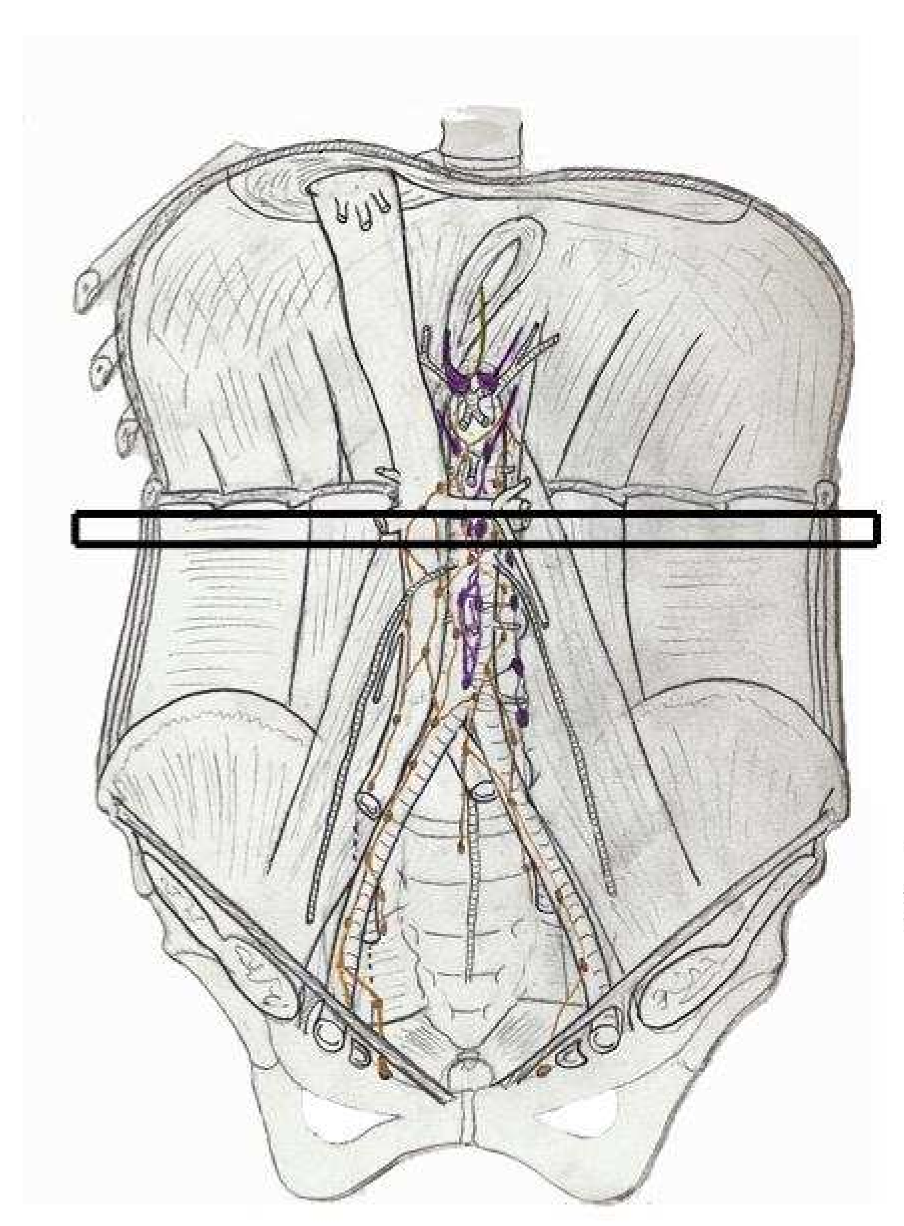
L’aorte abdominale donne les artères rénales.



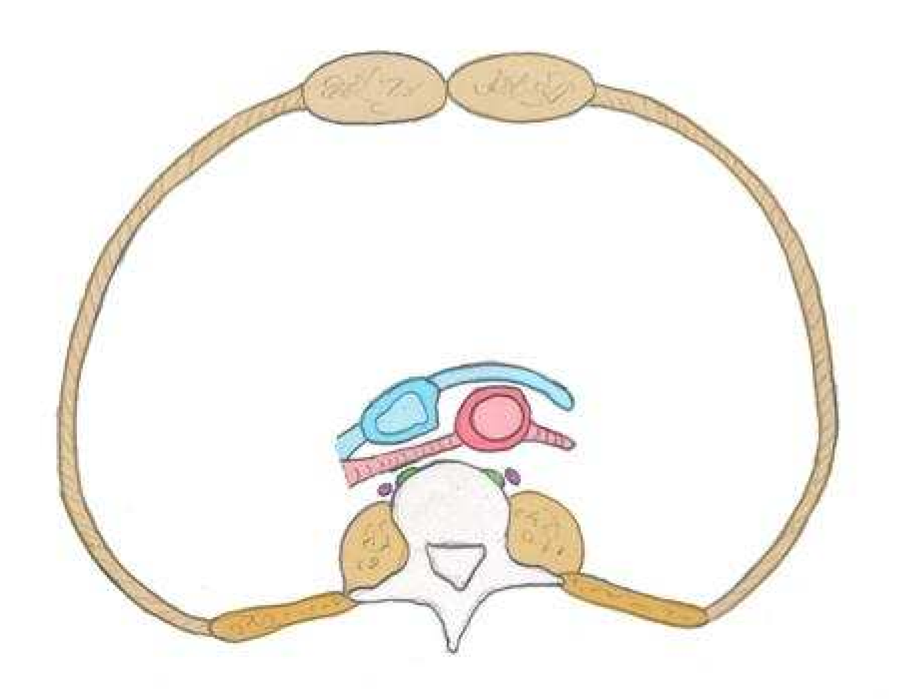


La veine cave inférieure reçoit les veines rénales. La veine rénale gauche est pré-aortique, l'artère rénale droite est rétro-cave.

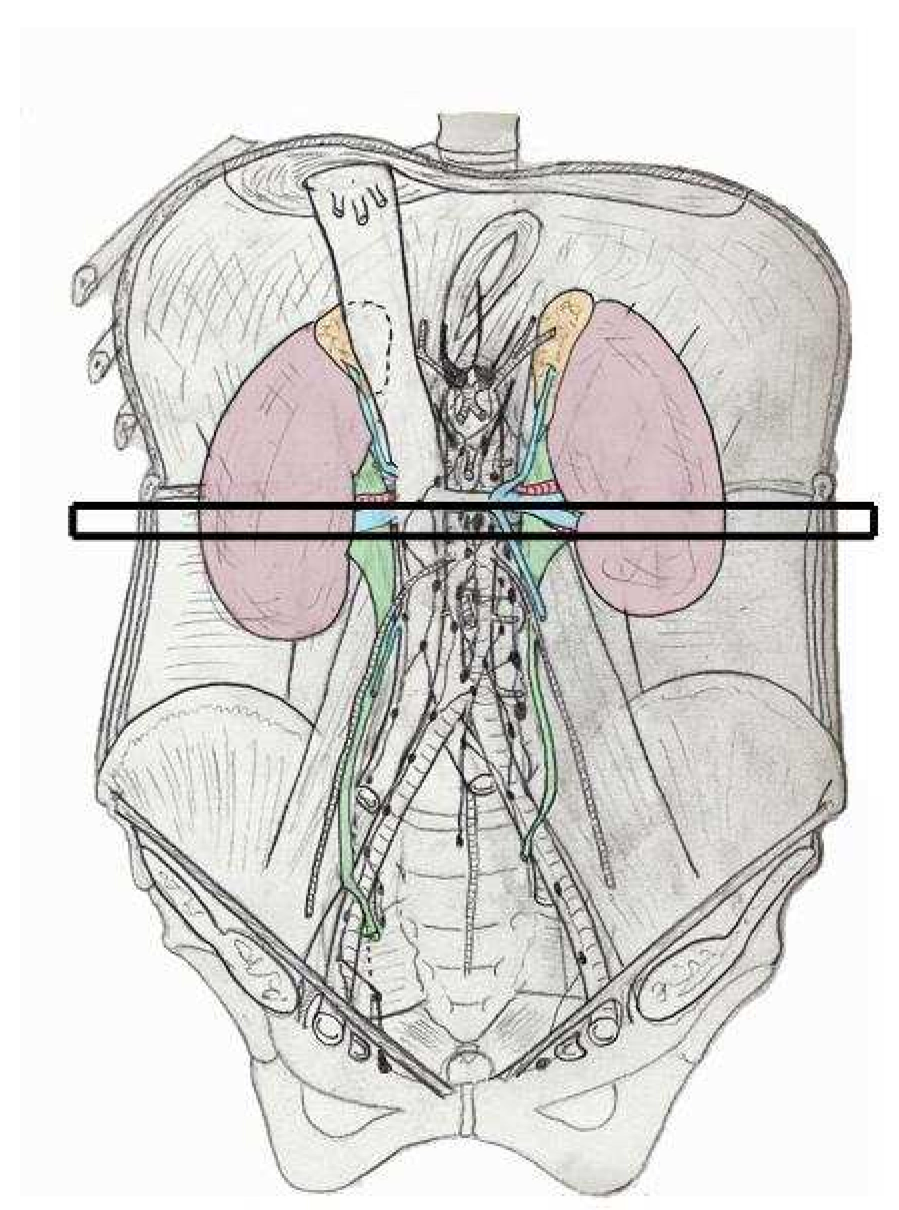
L 2

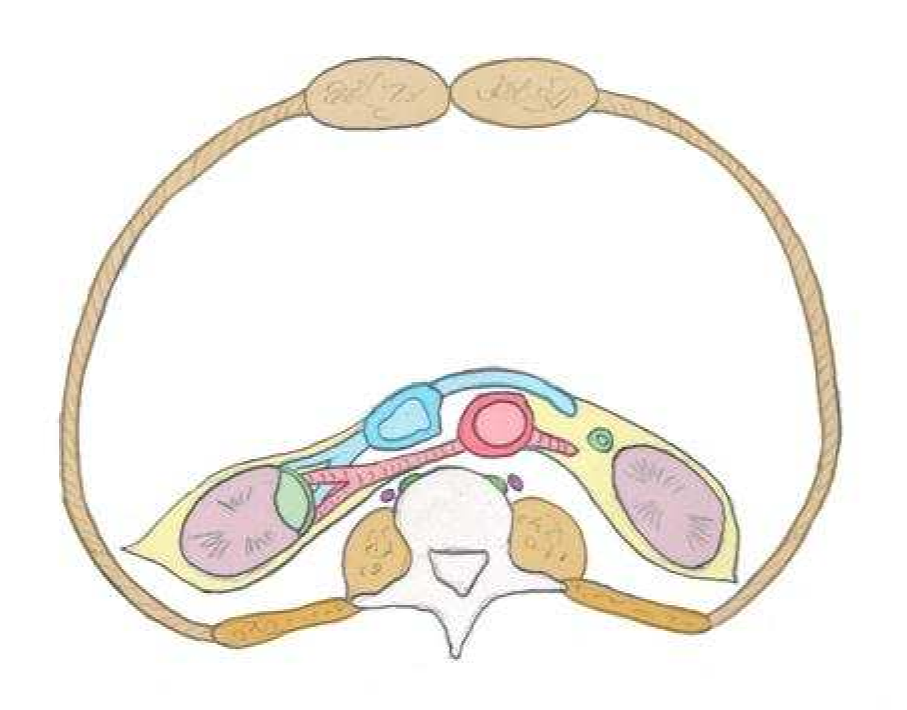


L 2



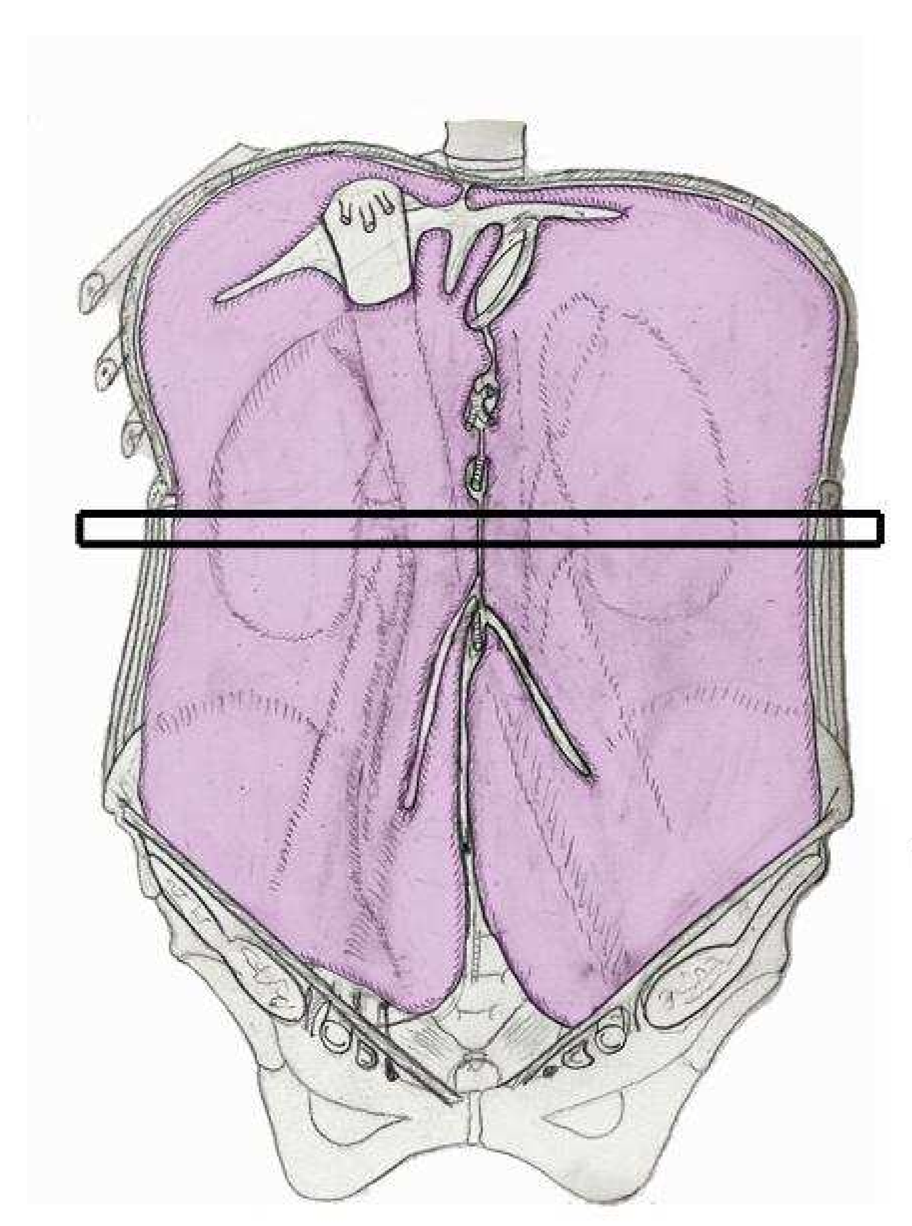
Les chaînes sympathiques para-vertébrales sont mises en place.

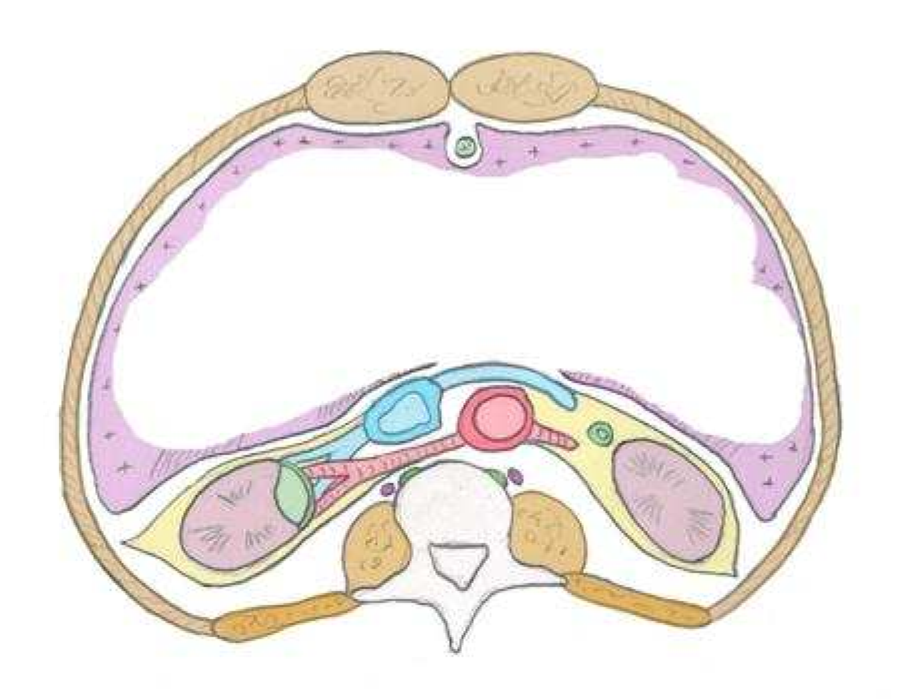




A gauche, la partie inférieure de la coupe passe par l'uretère initial.

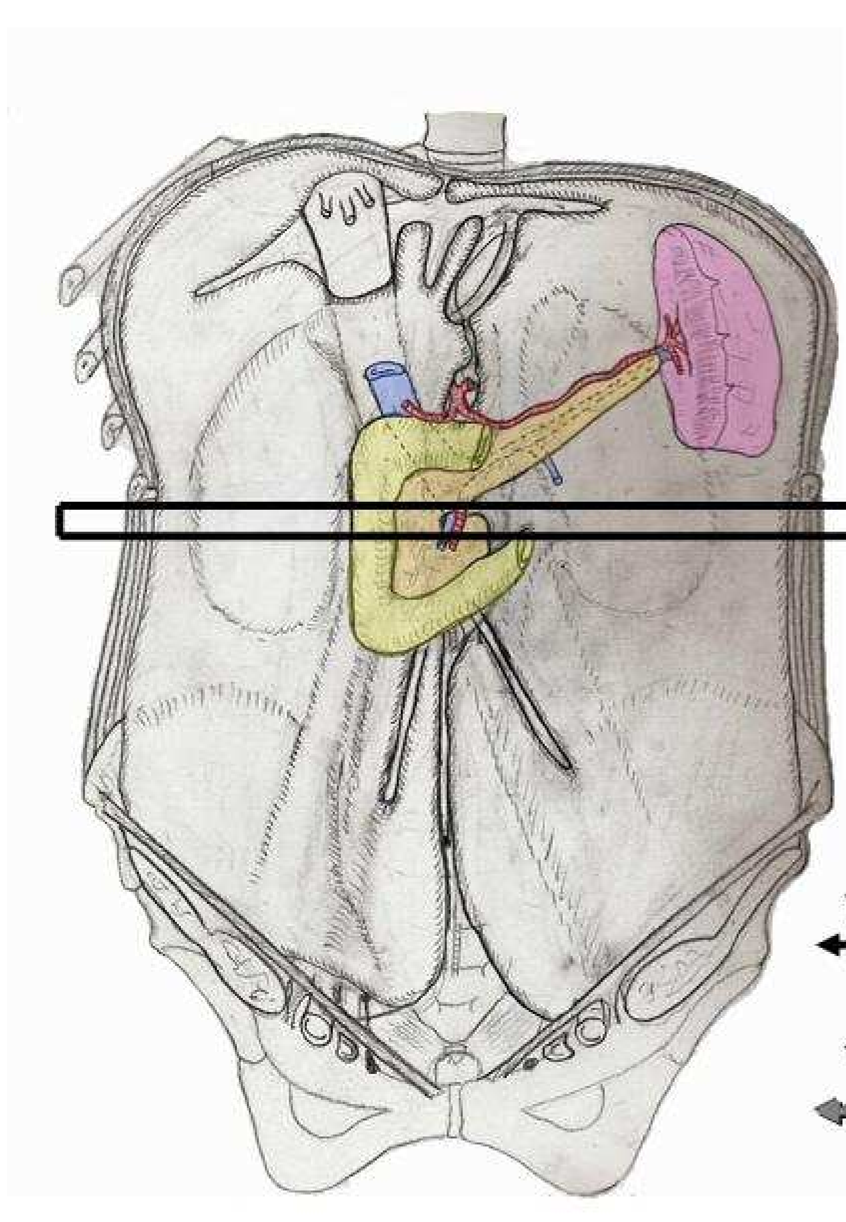
L 2

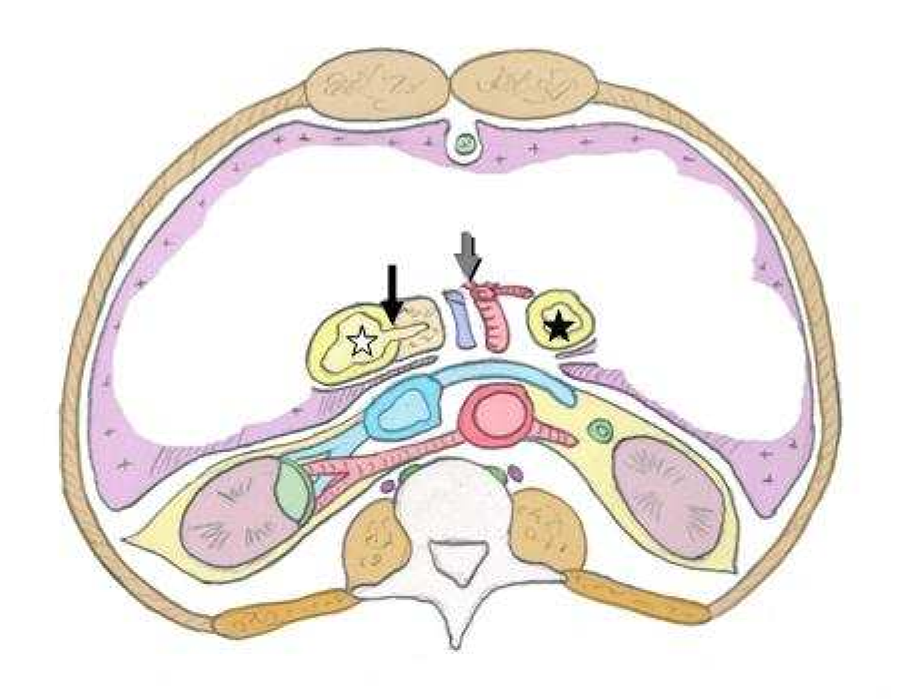




Le péritoine pariétal est dessiné.

L 2



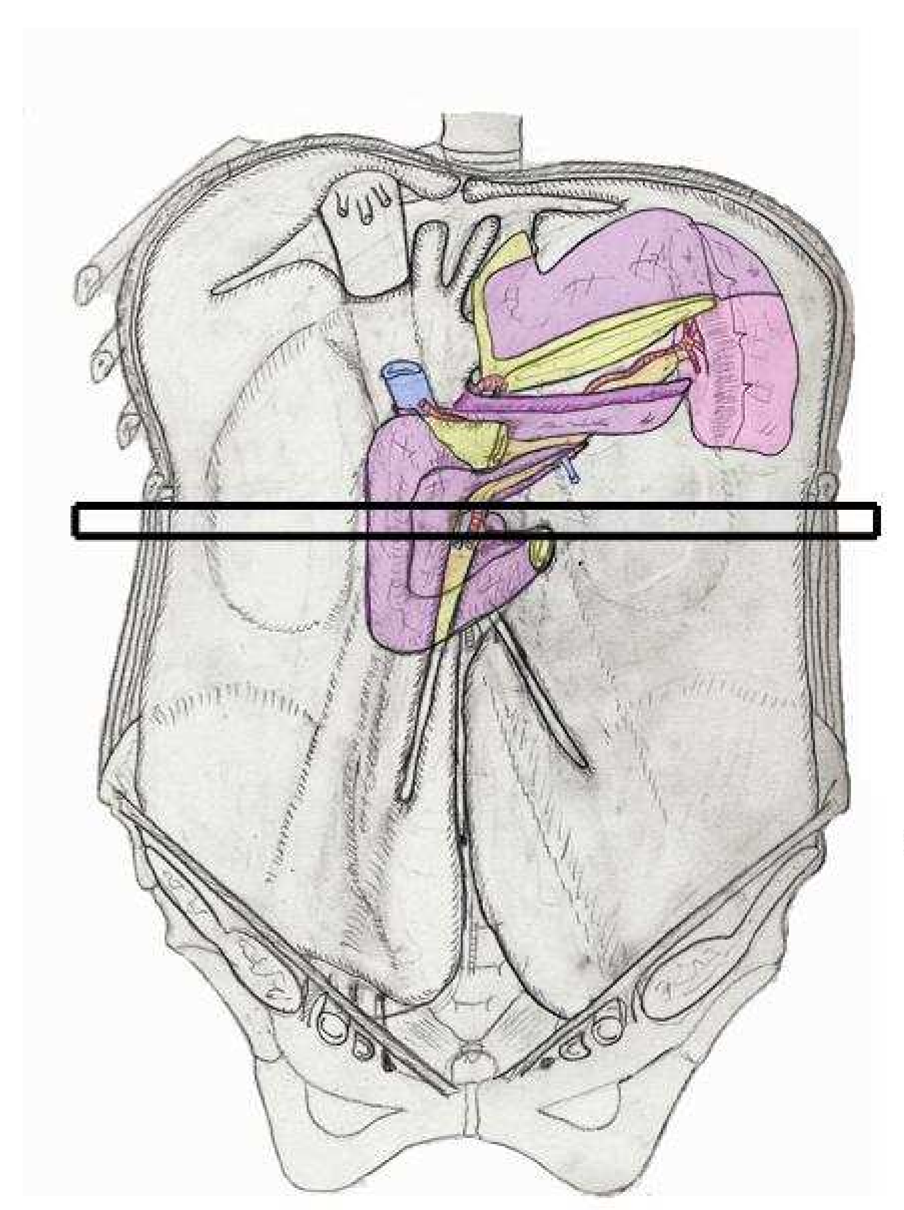


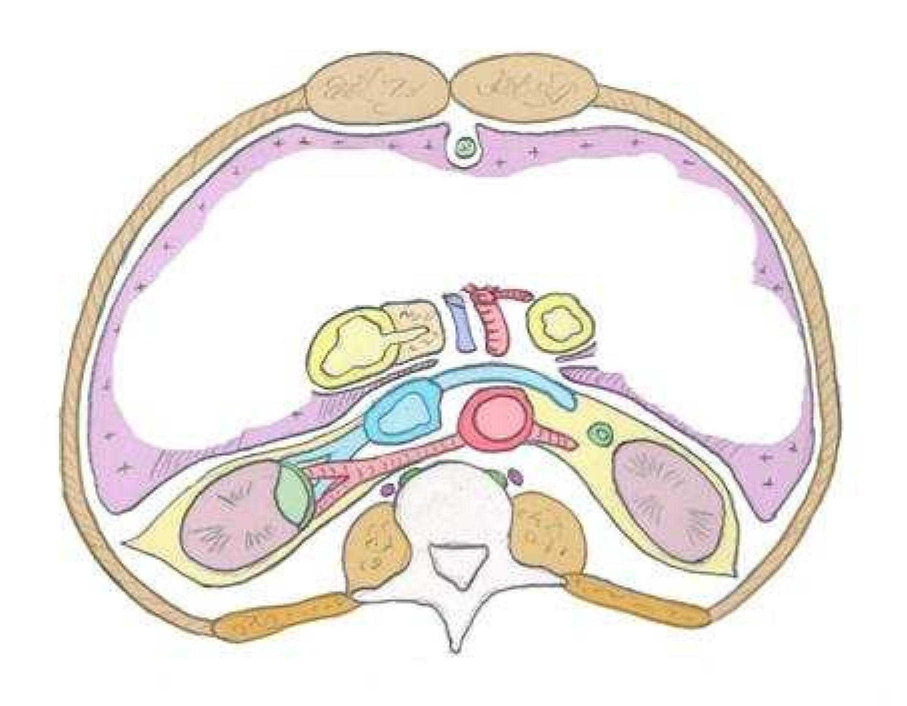
La coupe passe par la tête du pancréas et le ☆ duodénum vertical au niveau de l'ampoule de ← Vater (abouchement du conduit pancréatique principal et du cholédoque).

★ Elle croise le sommet du duodénum ascendant.

← Les vaisseaux mésentériques supérieurs sont visibles.

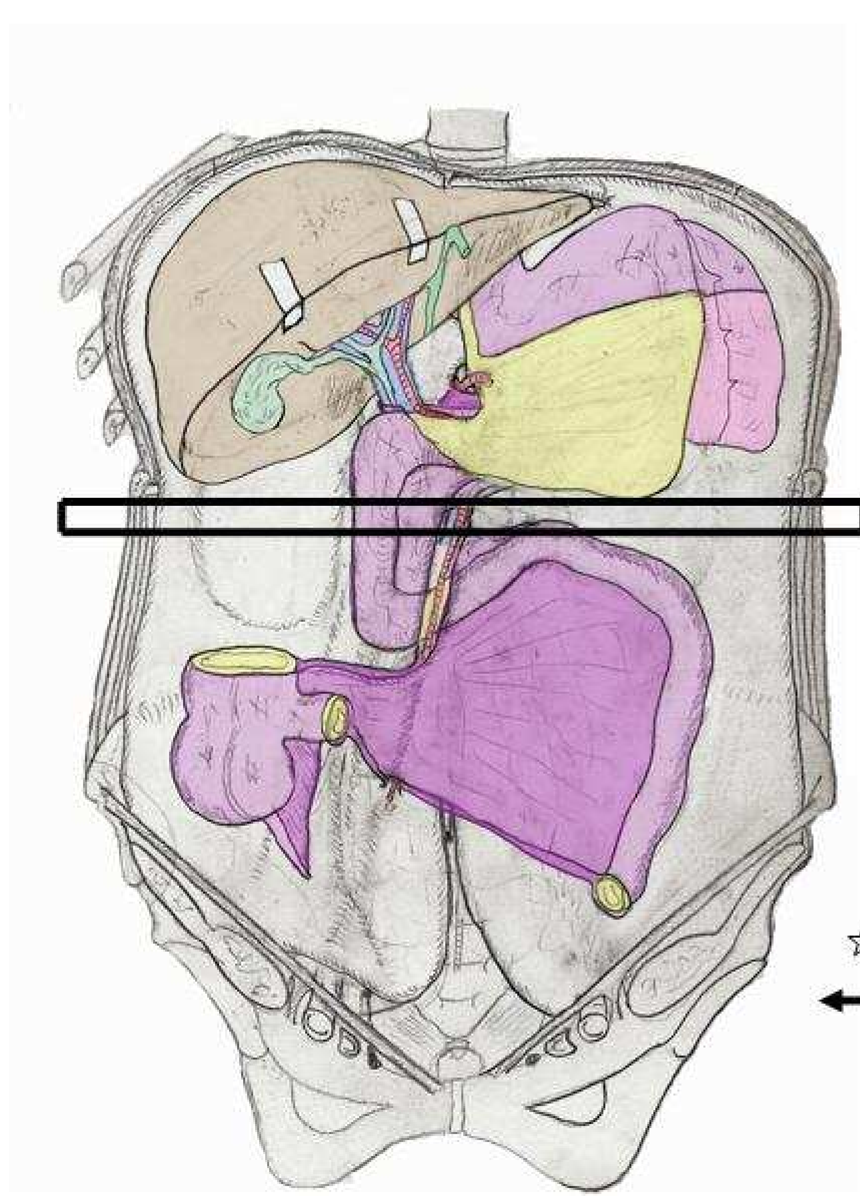
L 2

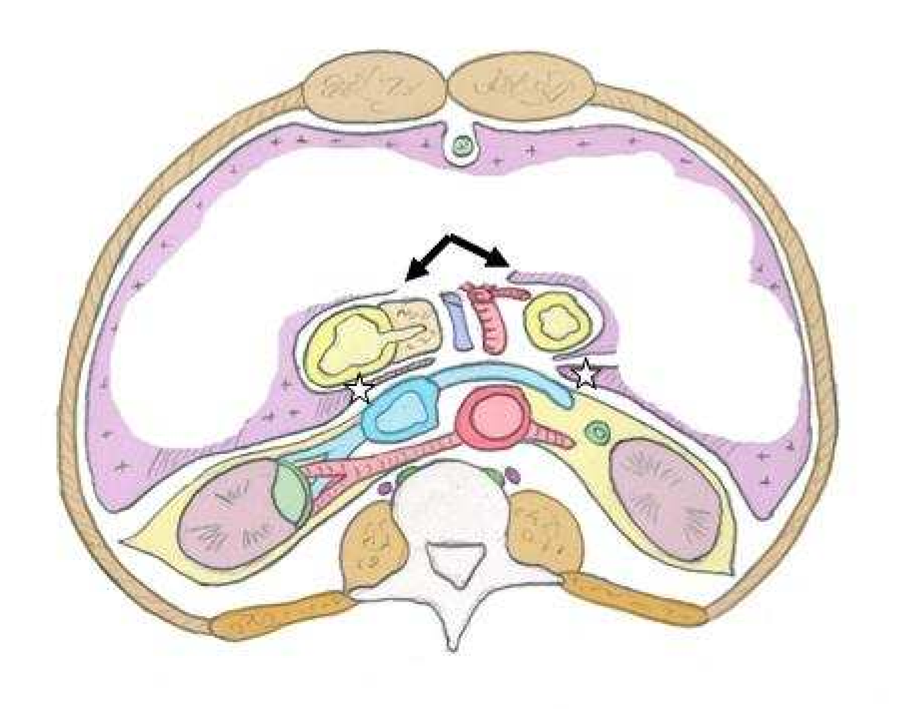




L'estomac n'est pas inclus dans cette coupe.

L 2



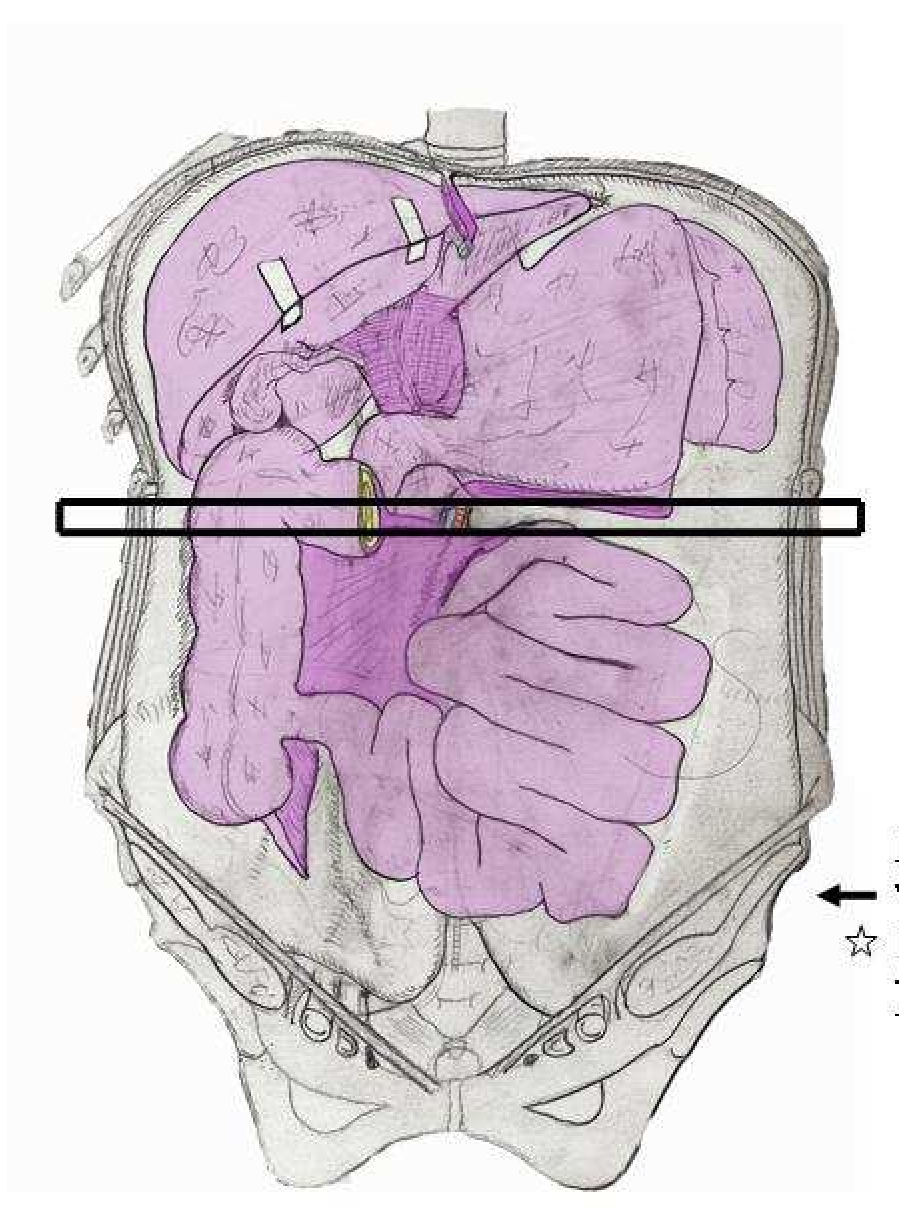


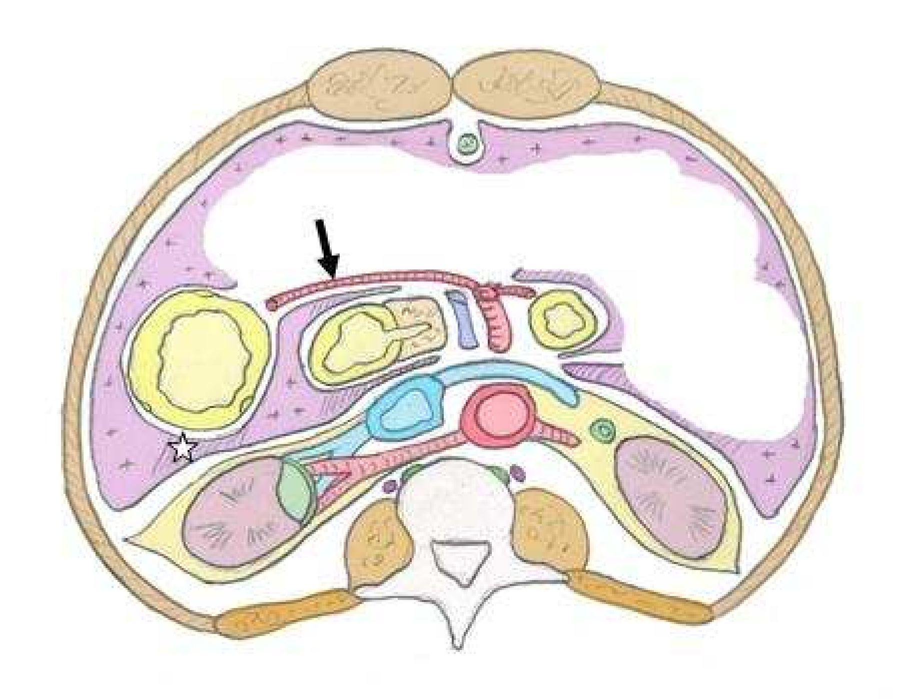
Le péritoine entoure le cadre duodéno-pancréatique.

☆ En arrière, les fascias de Treitz sont visibles.

← En avant, le péritoine se réfléchit au niveau de la <u>racine du mésentère</u>.

L 2

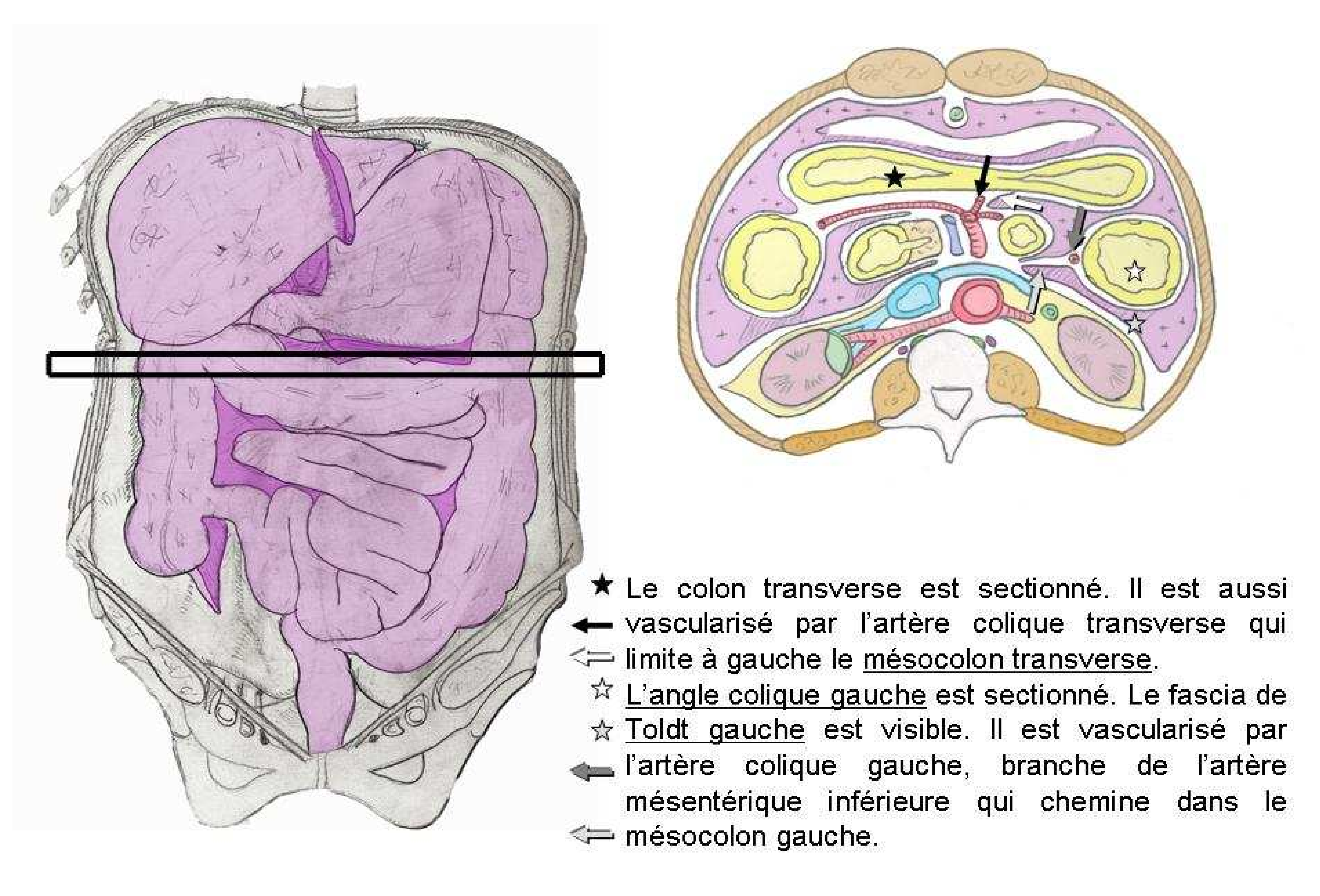




← L'angle colique droit est sectionné. Il est vascularisé par l'artère colique droite.

☆ L'accolement péritonéal rétrocolique ou fascia de Toldt droit est visible.

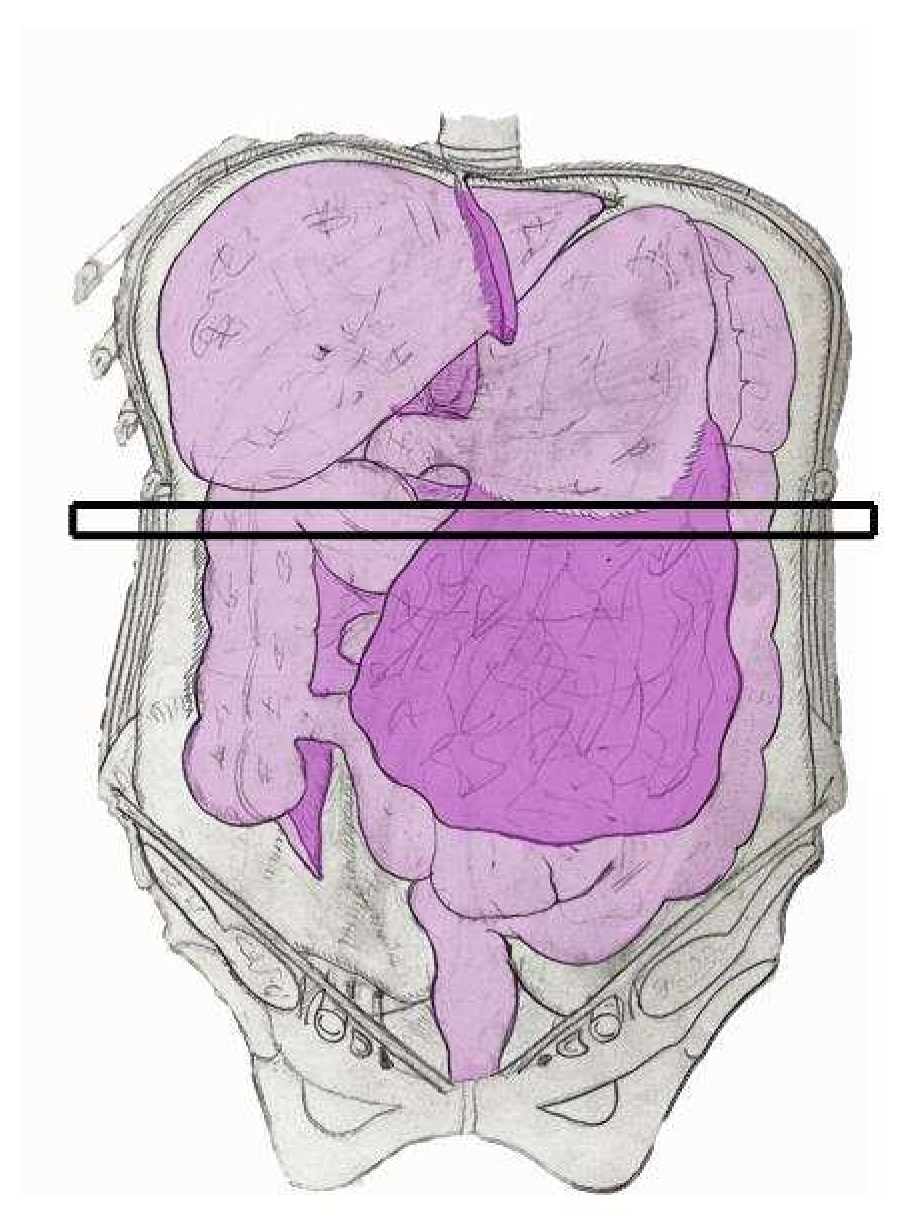
L 2

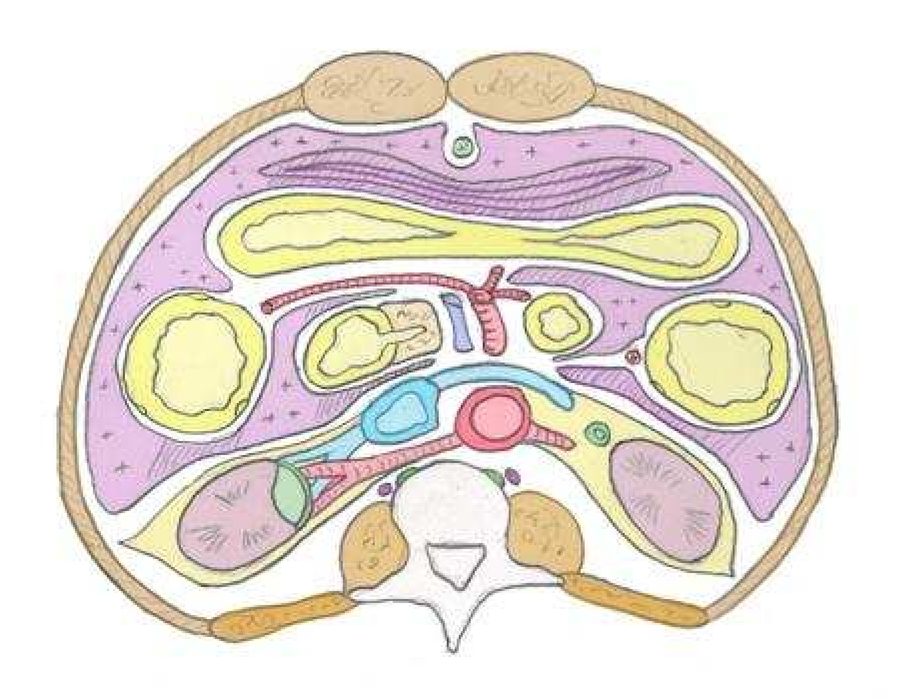


★ Le colon transverse est sectionné. Il est aussi vascularisé par l'artère colique transverse qui limite à gauche le mésocolon transverse.

☆ L'angle colique gauche est sectionné. Le fascia de ☆ Toldt gauche est visible. Il est vascularisé par l'artère colique gauche, branche de l'artère mésentérique inférieure qui chemine dans le mésocolon gauche.

L 2

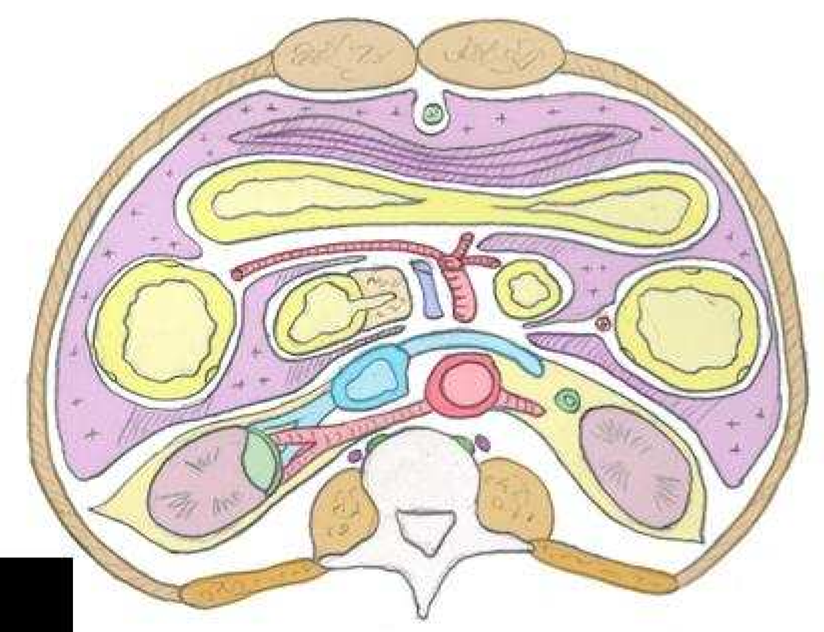


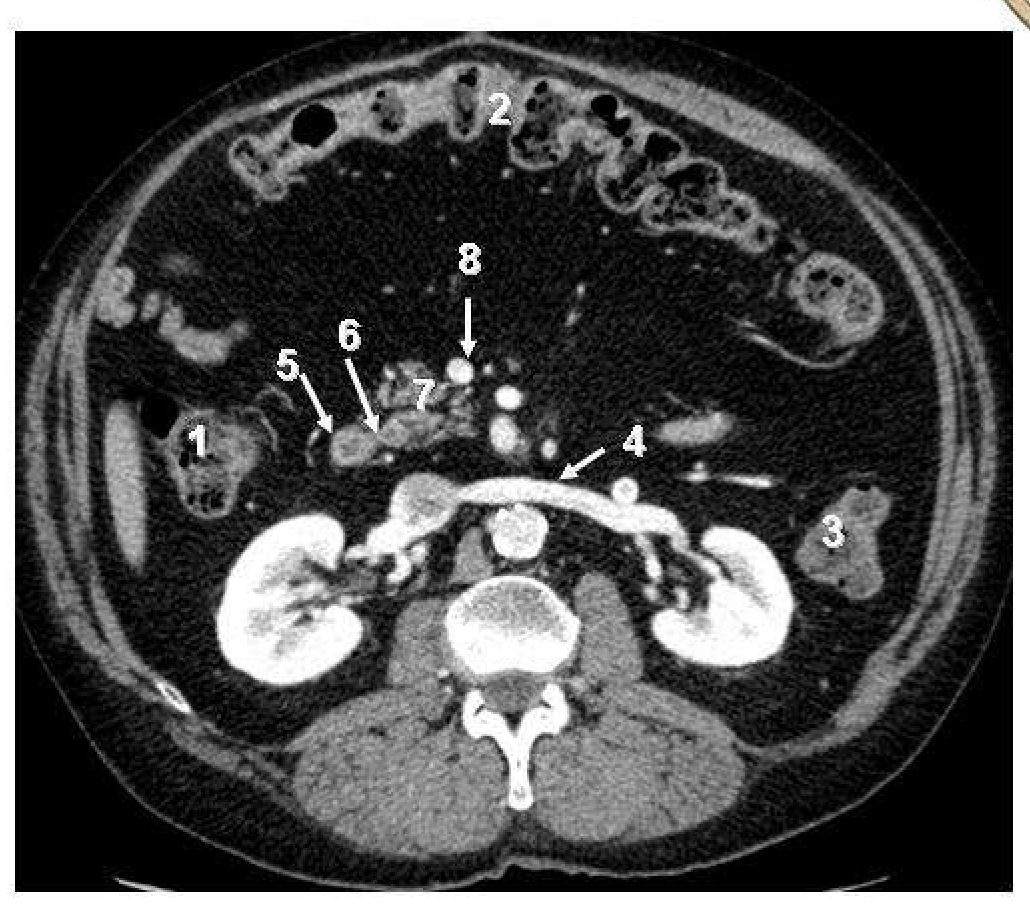


Le grand omentum est mis en place en avant du colon transverse, juste en arrière de la paroi abdominale.

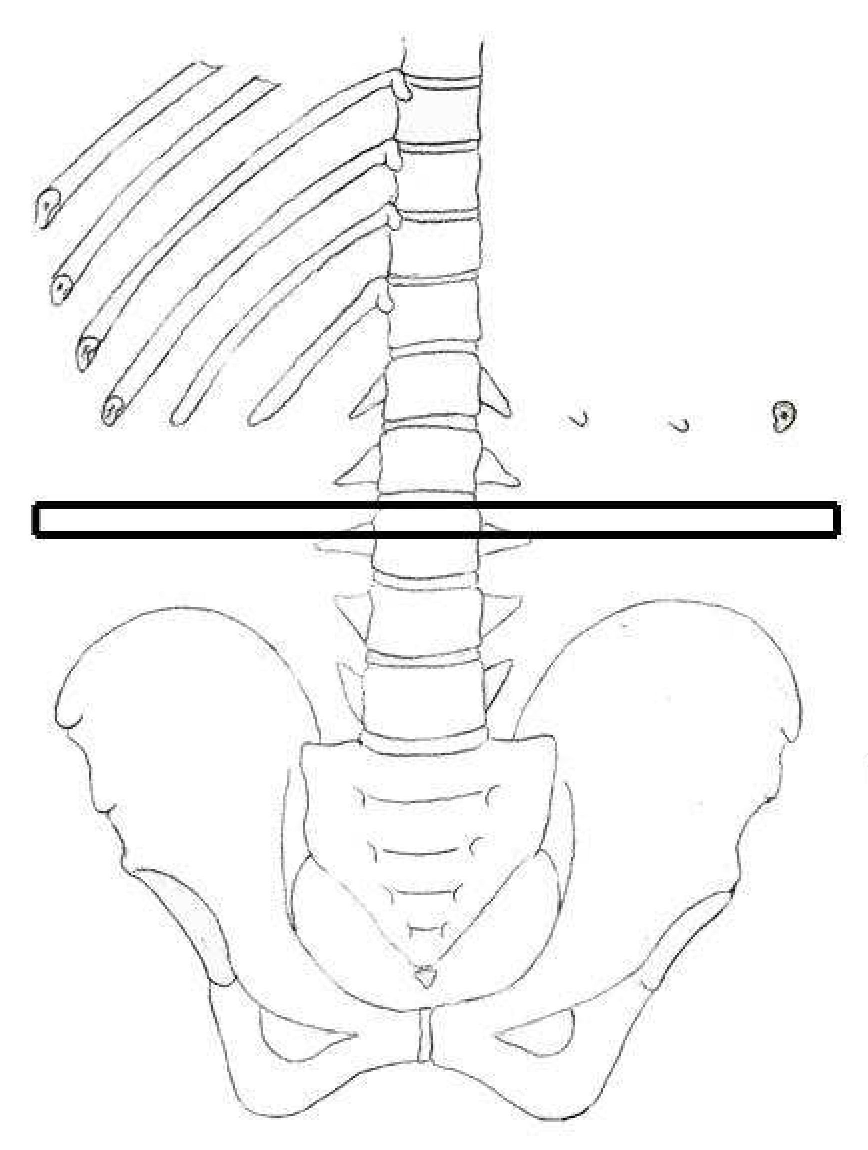
L 2

Exemple de coupe en L 2





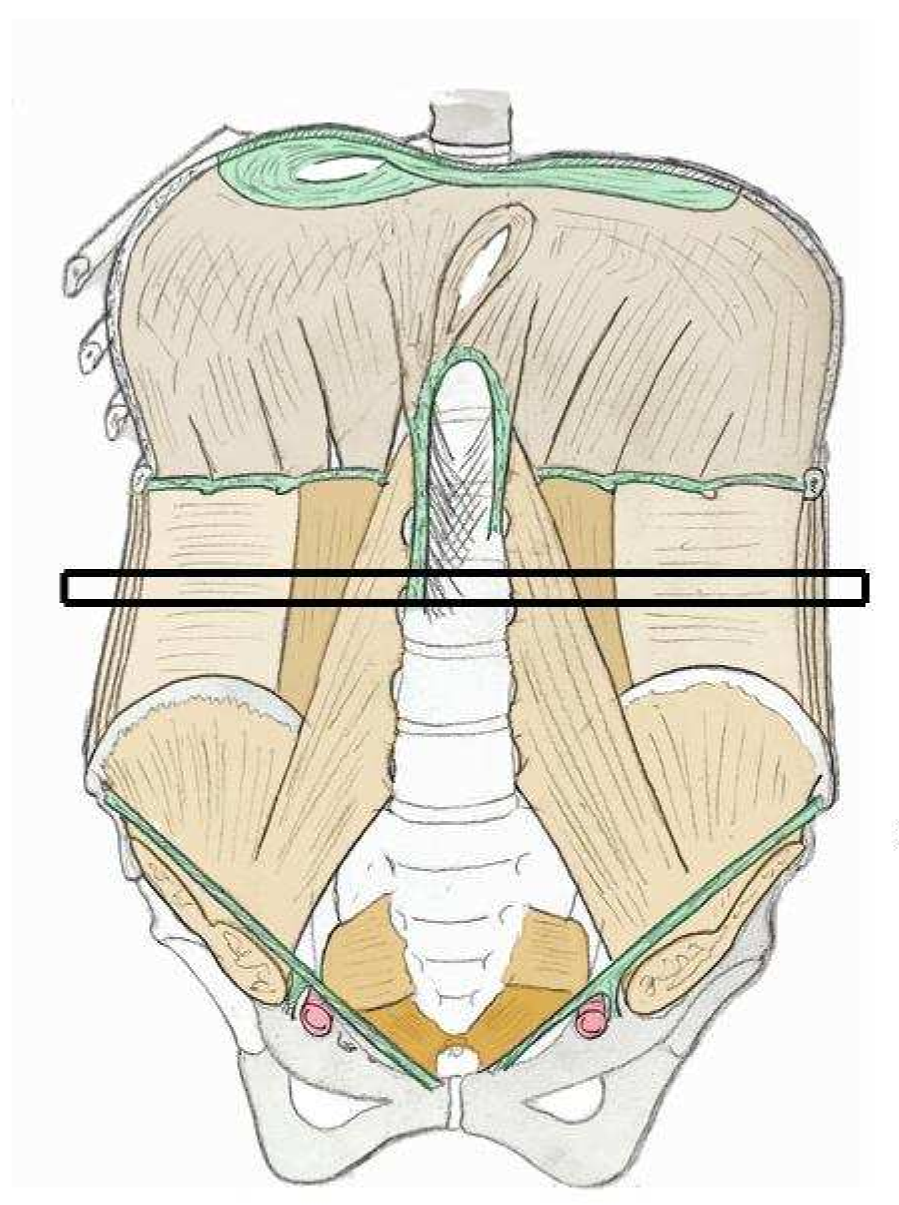
1 : Angle colique droit
2 : Colon transverse
3 : Angle colique gauche
4 : Veine rénale gauche
5 : Duodénum vertical
6 : Cholédoque
7 : Pancréas
8 : Artère mésentérique supérieure

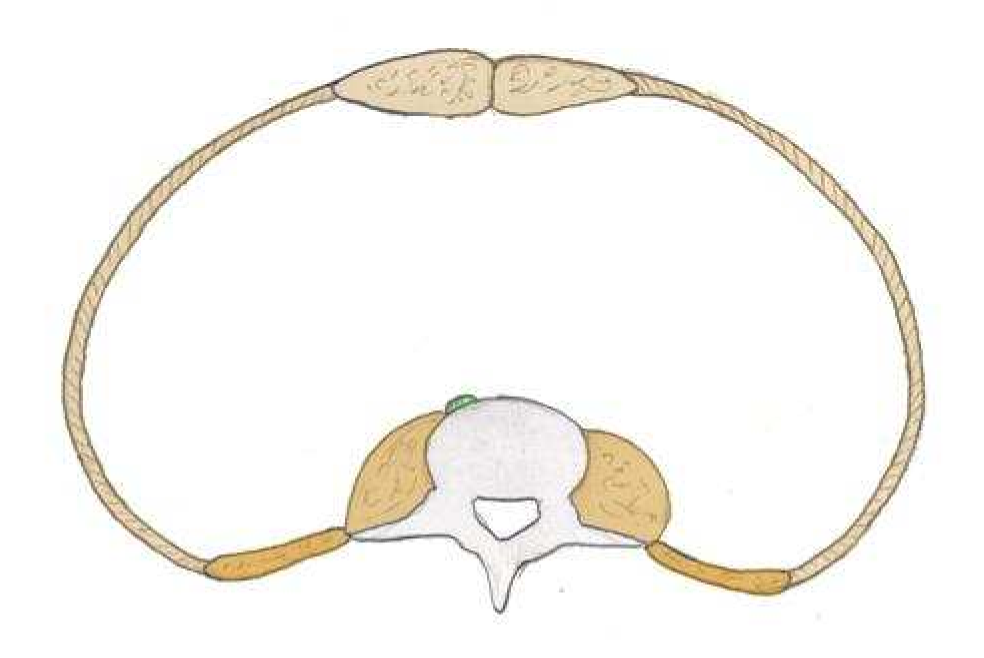




La vertèbre est dessinée.

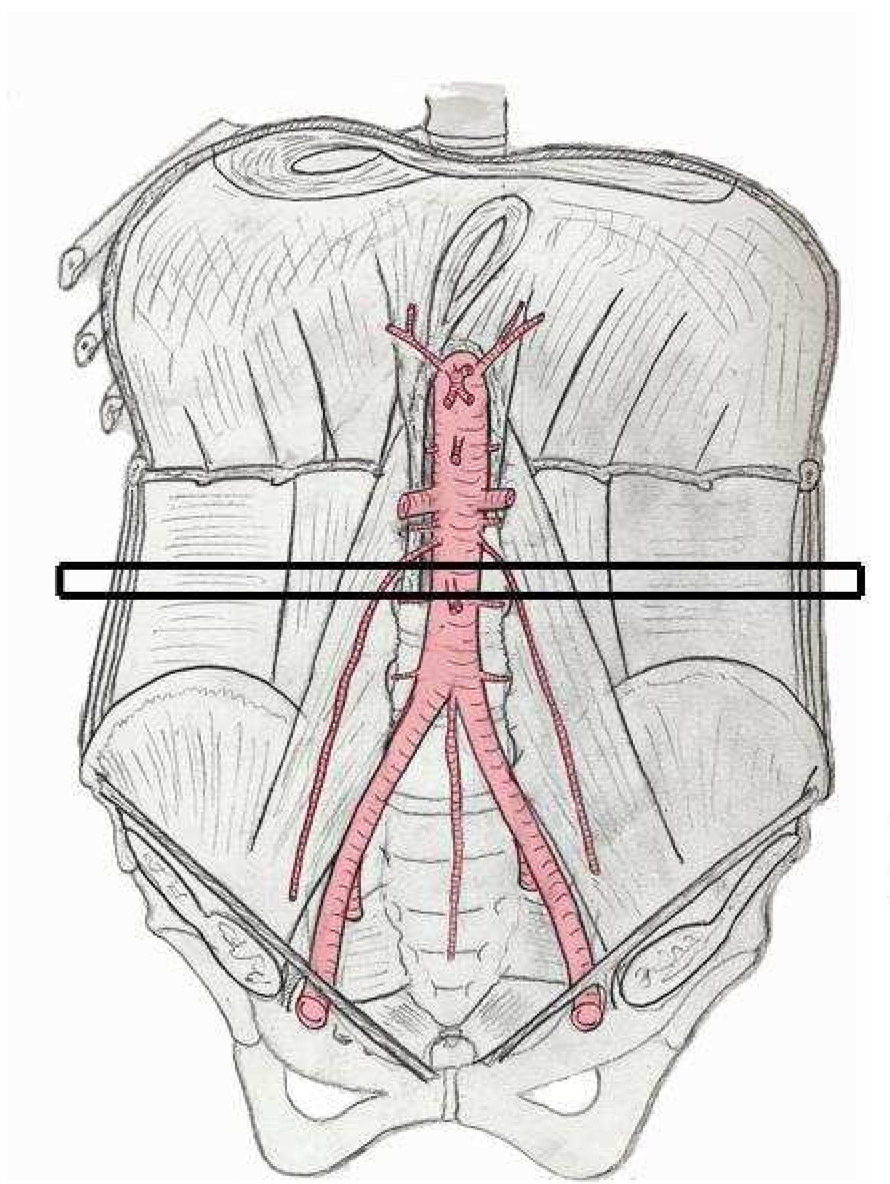
L 3

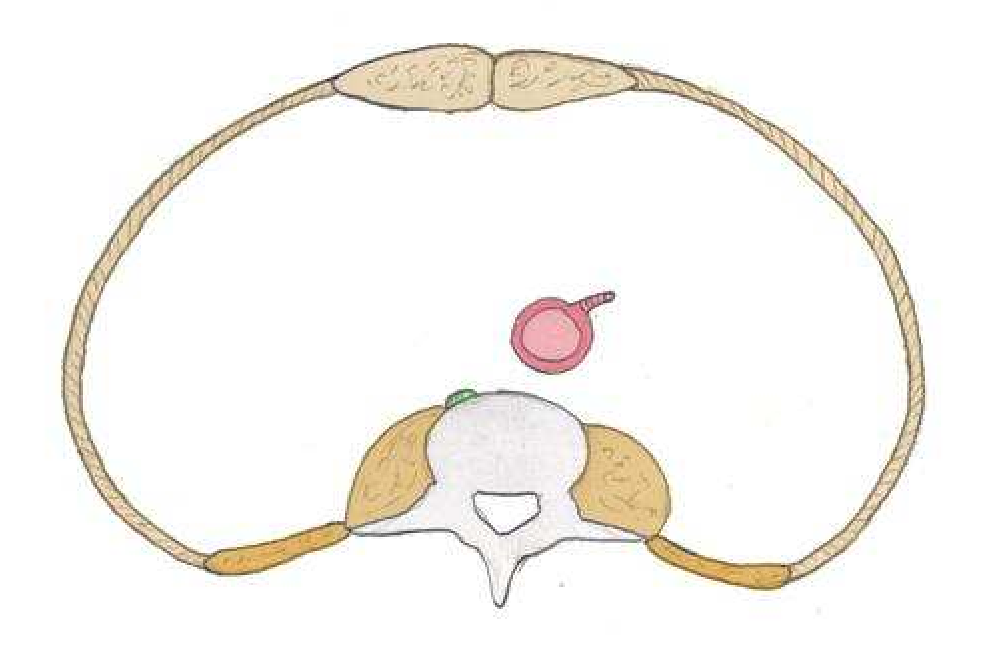




Seul le pilier diaphragmatique droit est visible.

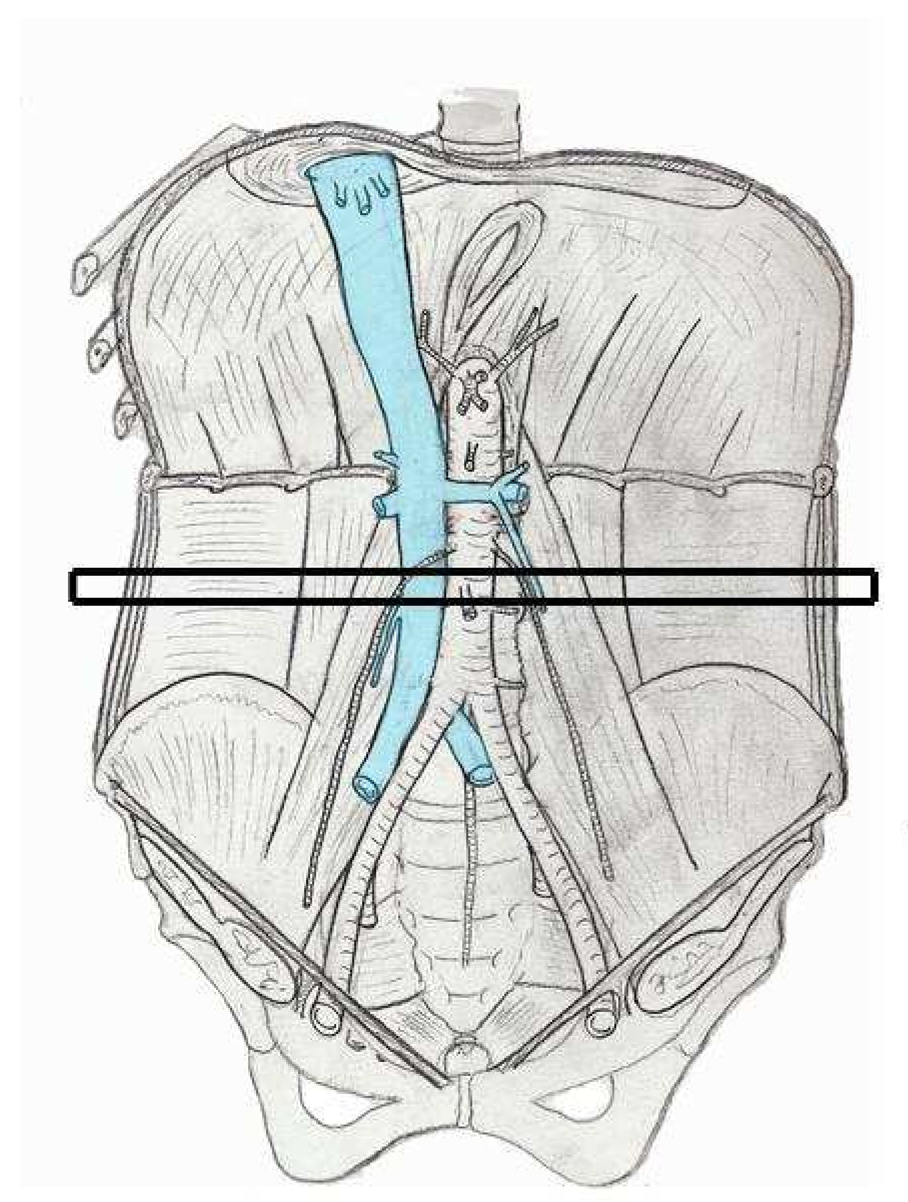
L 3

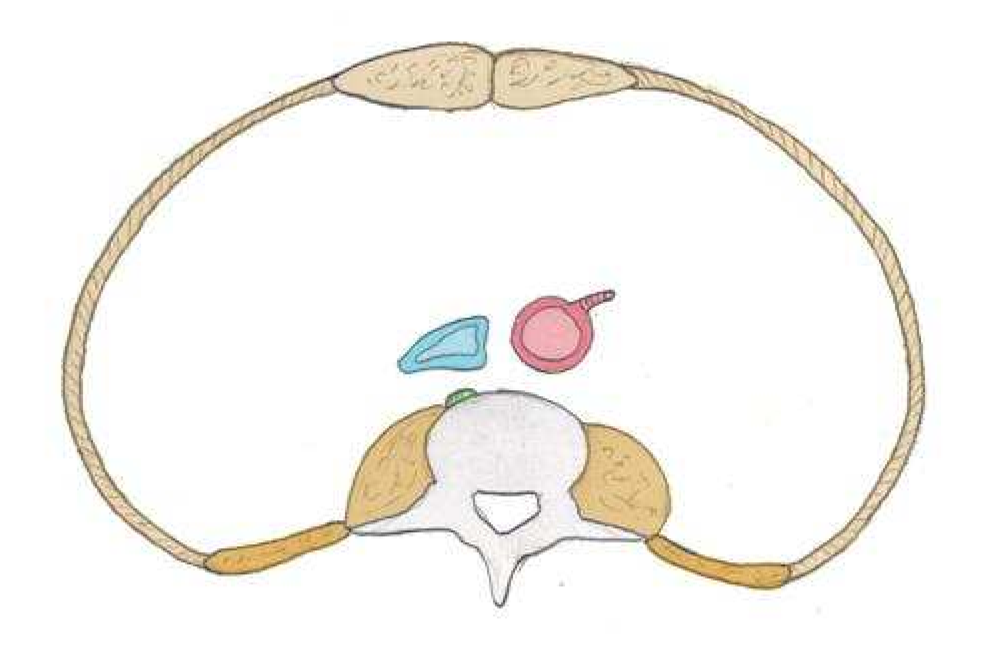




L'aorte abdominale donne l'artère mésentérique inférieure.

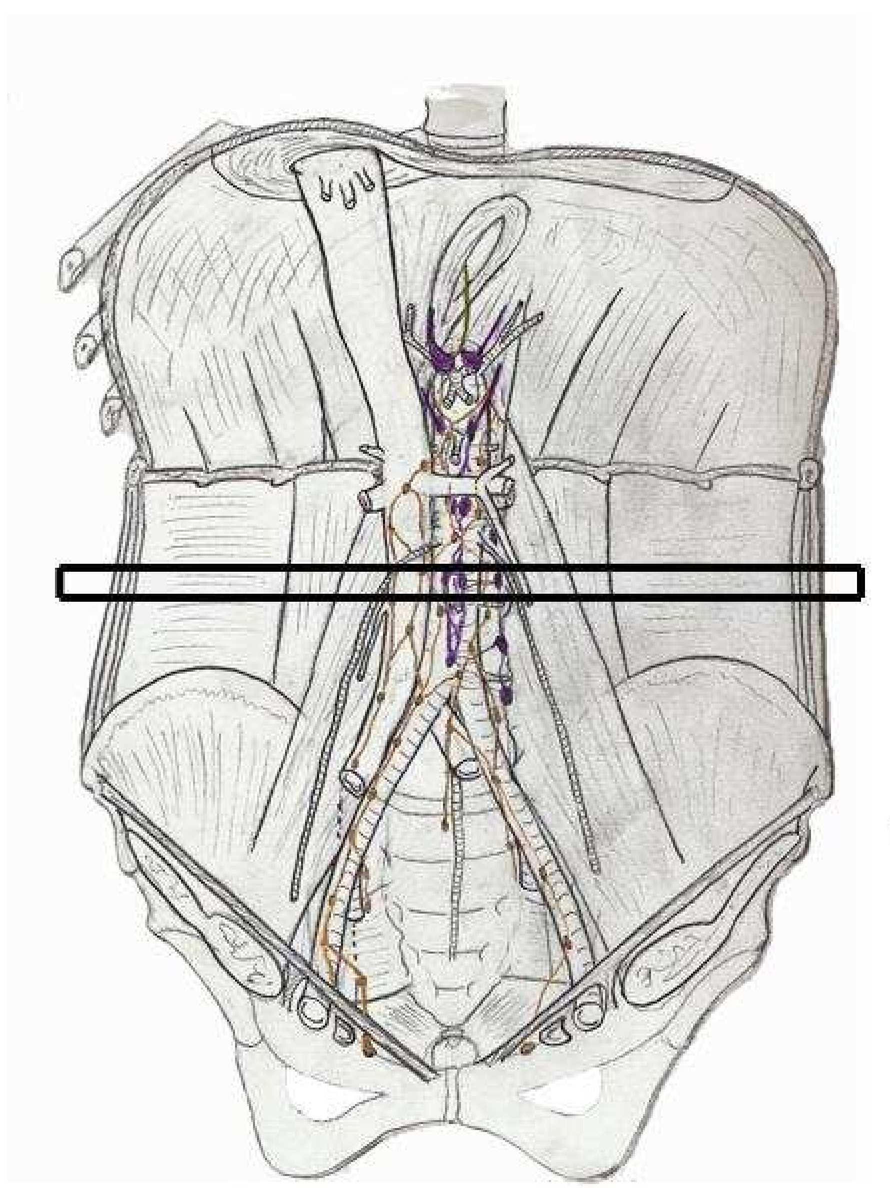
L 3

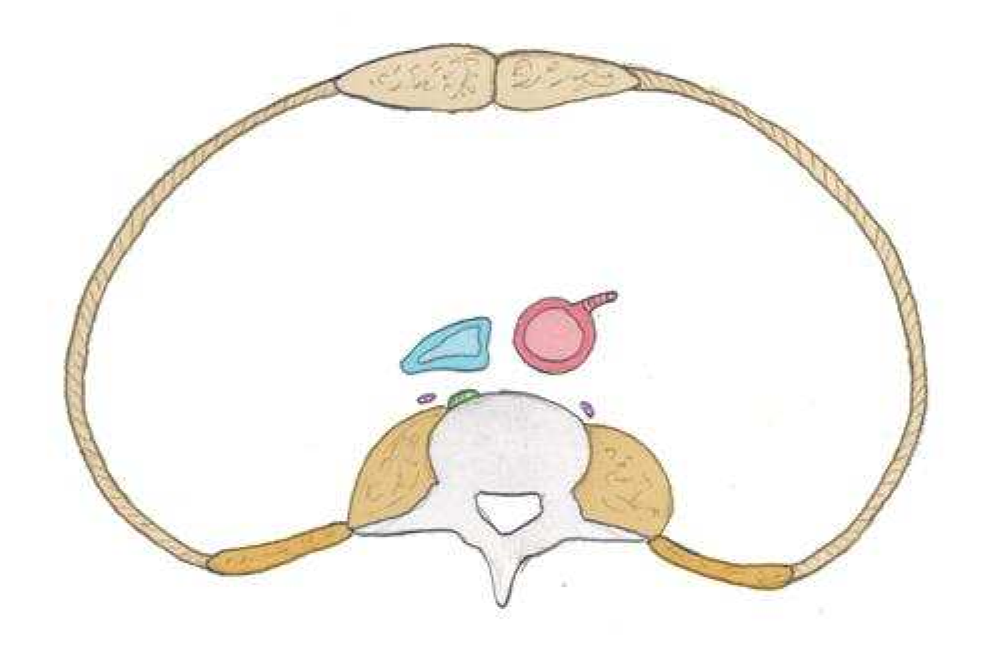




La veine cave inférieure est mise en place.

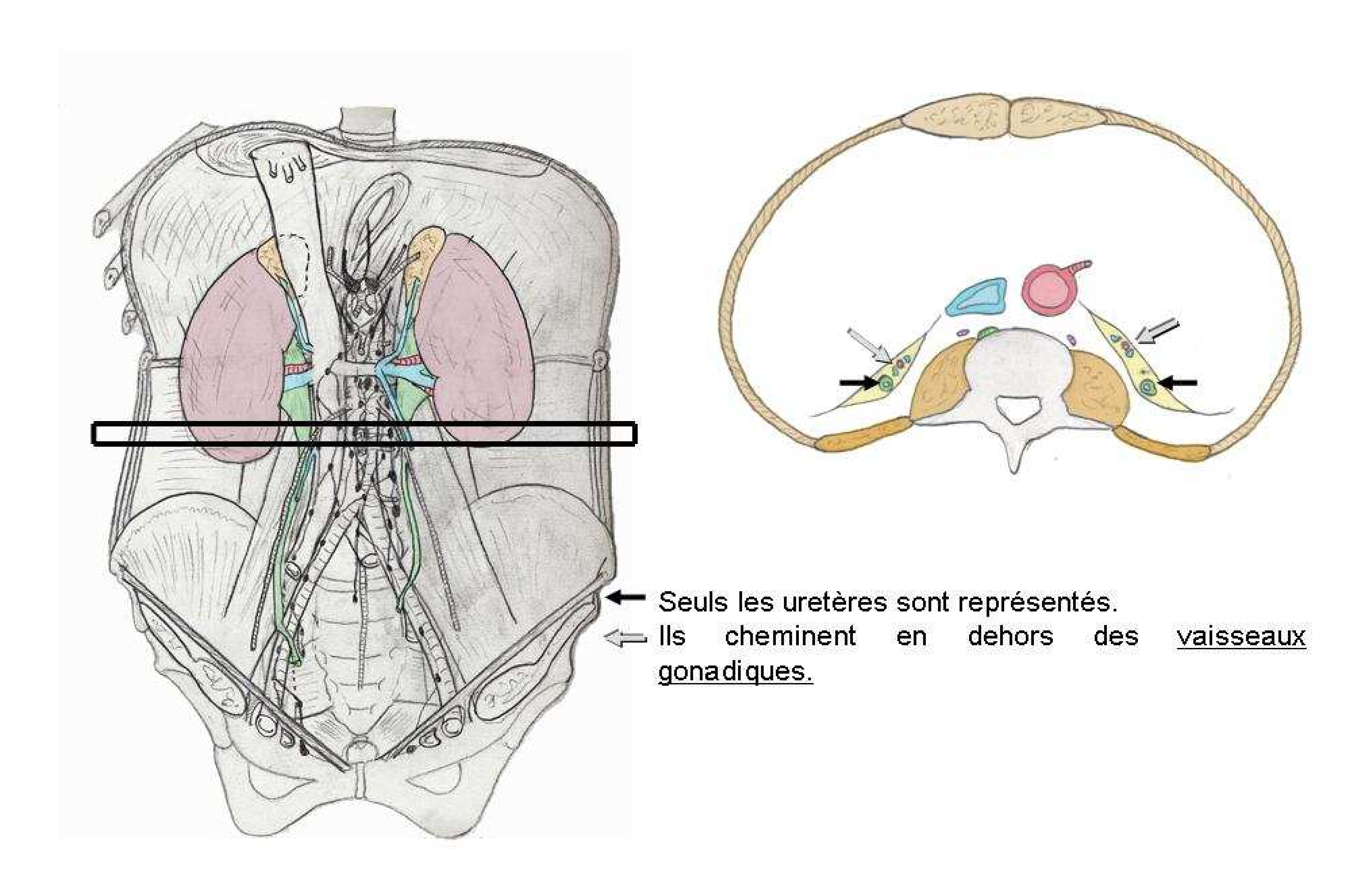
L 3



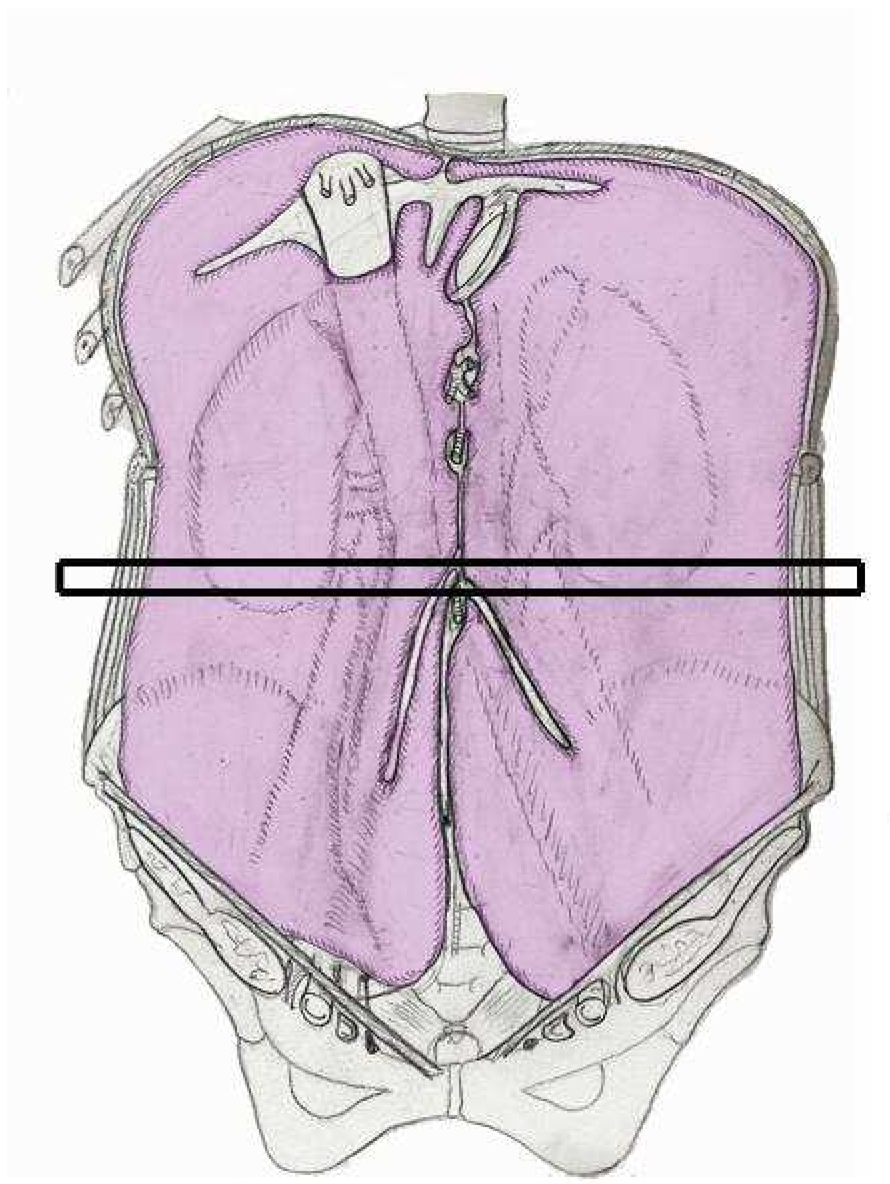


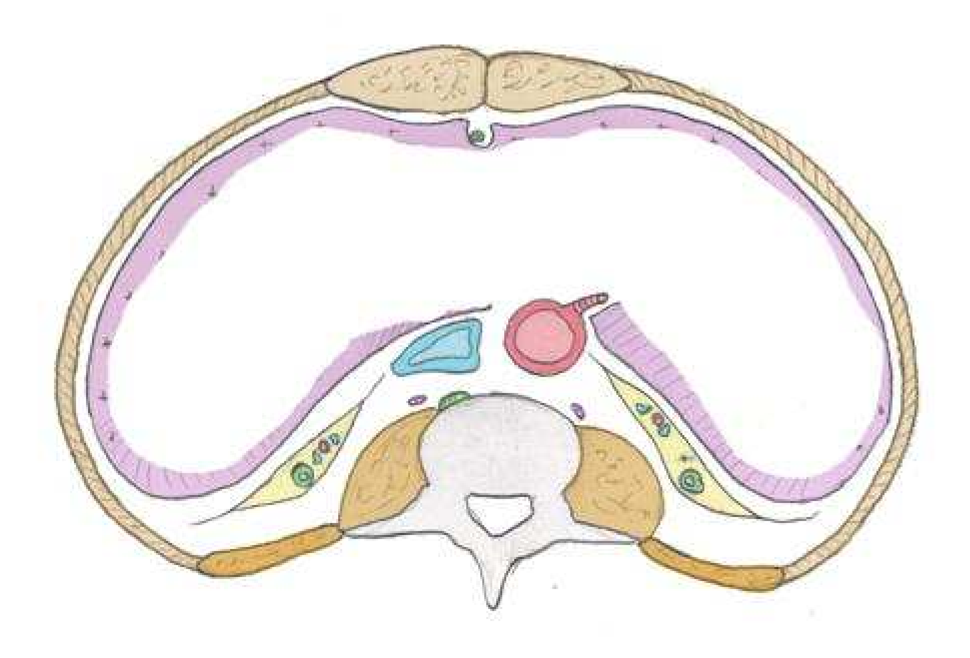
Les chaînes sympathiques sont dessinées.

L 3


Seuls les uretères sont représentés.
Ils cheminent en dehors des vaisseaux gonadiques.

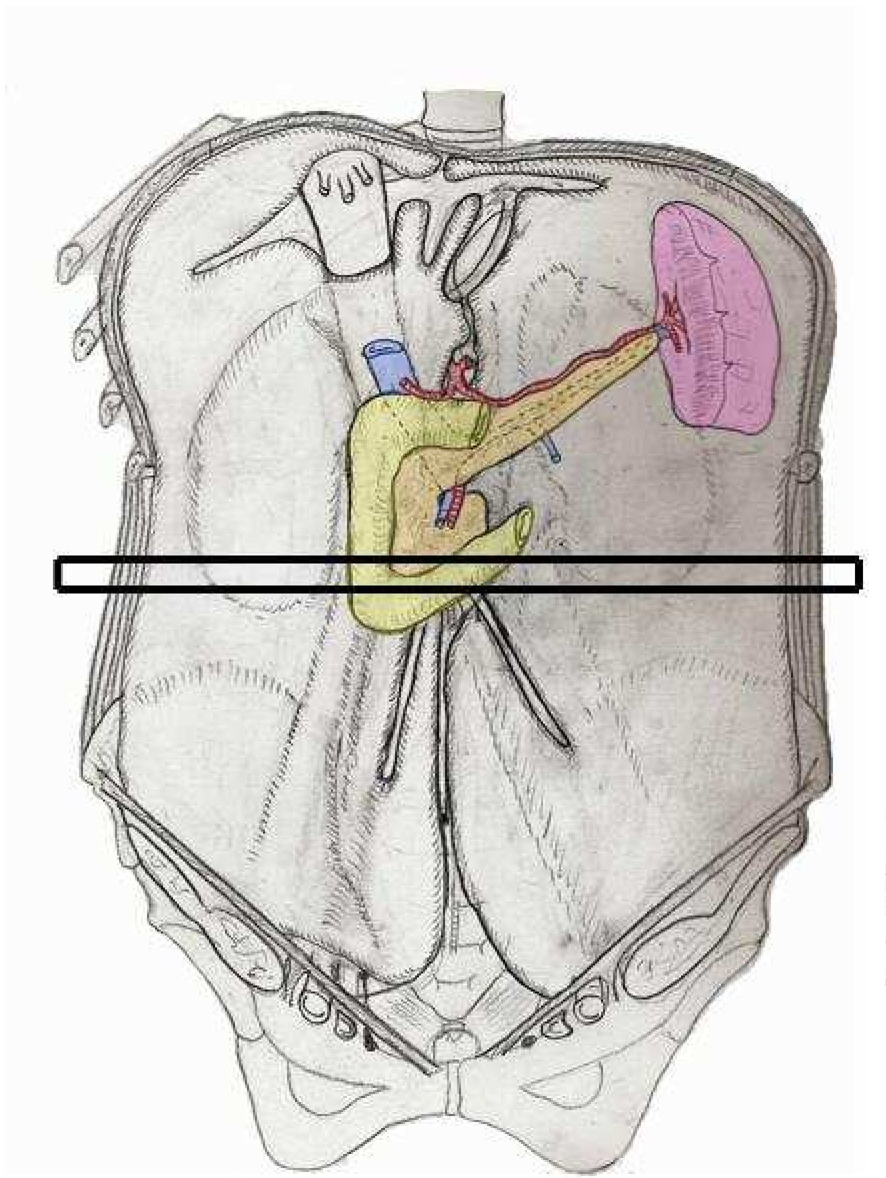
L 3

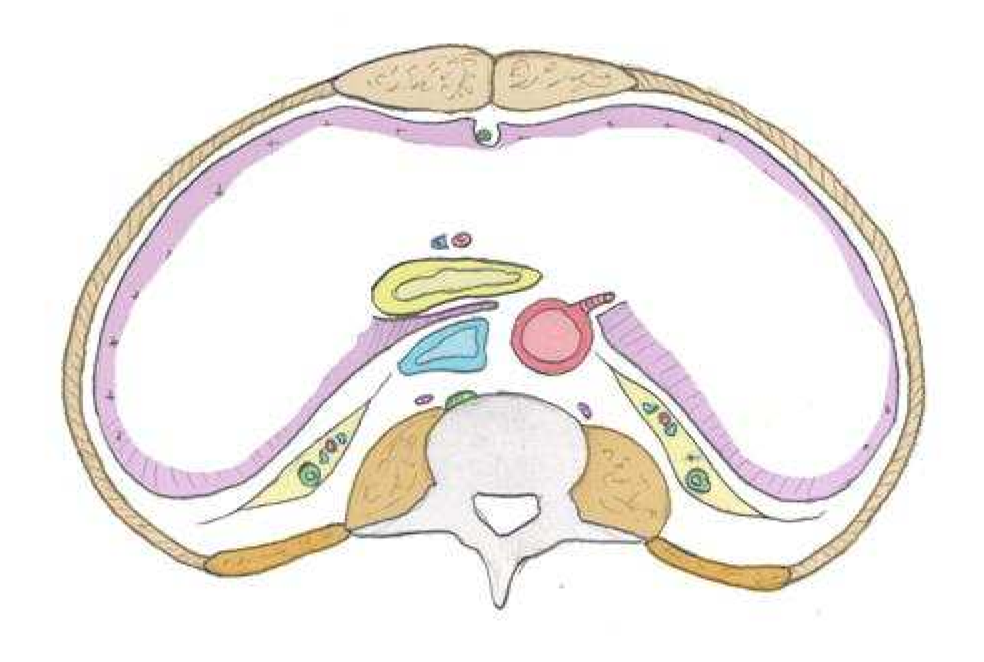




Le péritoine pariétal est mise en place.

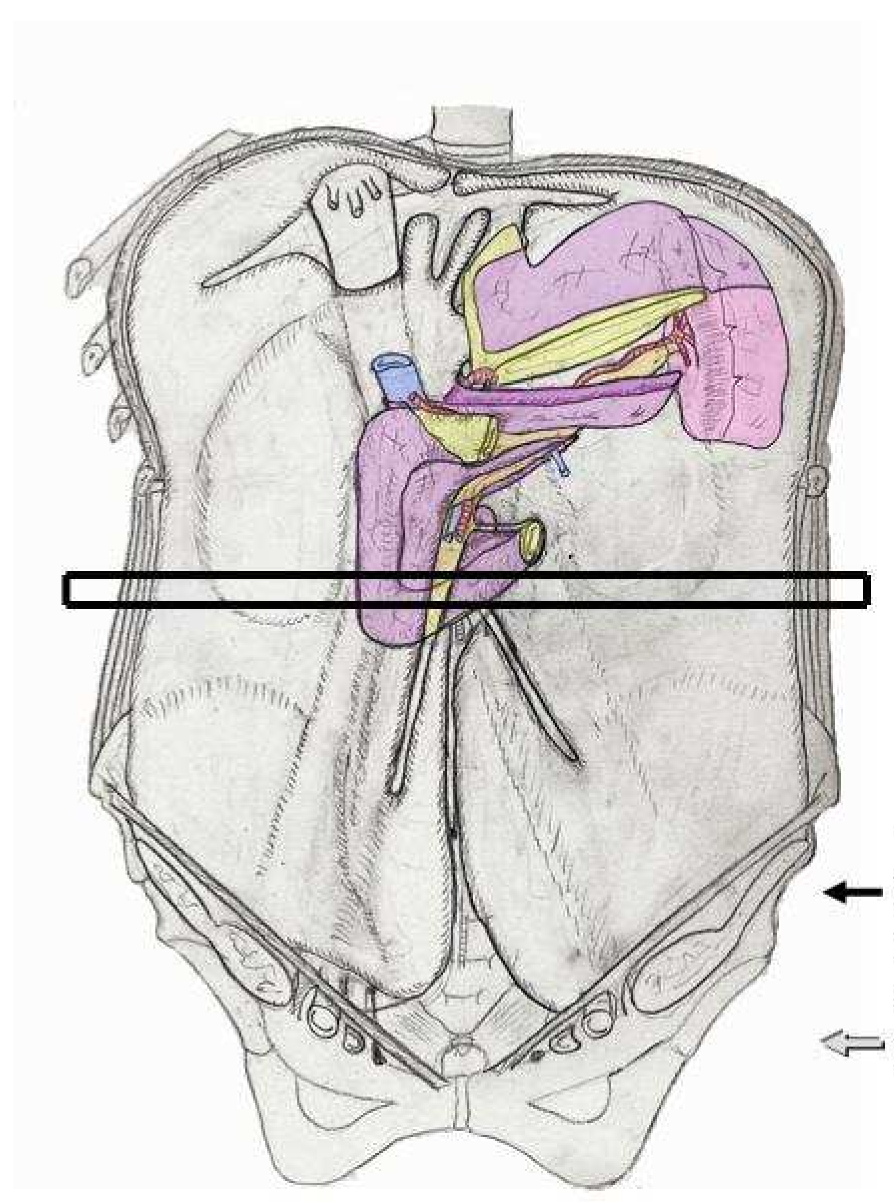
L 3

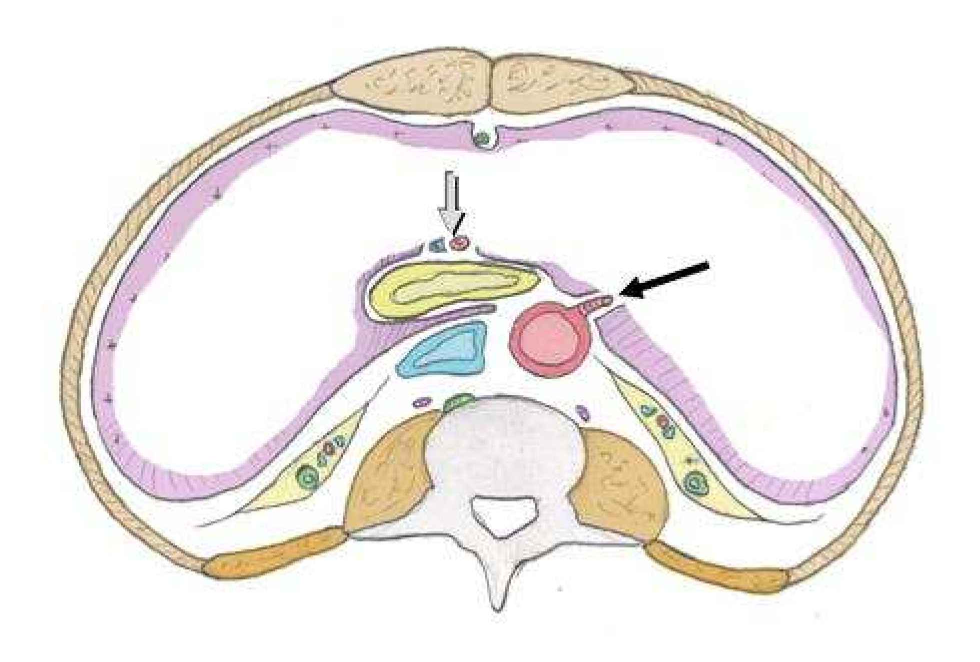




Le duodénum horizontal est sectionné. Il est accolé en arrière par le fascia de Treitz.
Les vaisseaux mésentériques supérieurs sont en avant.

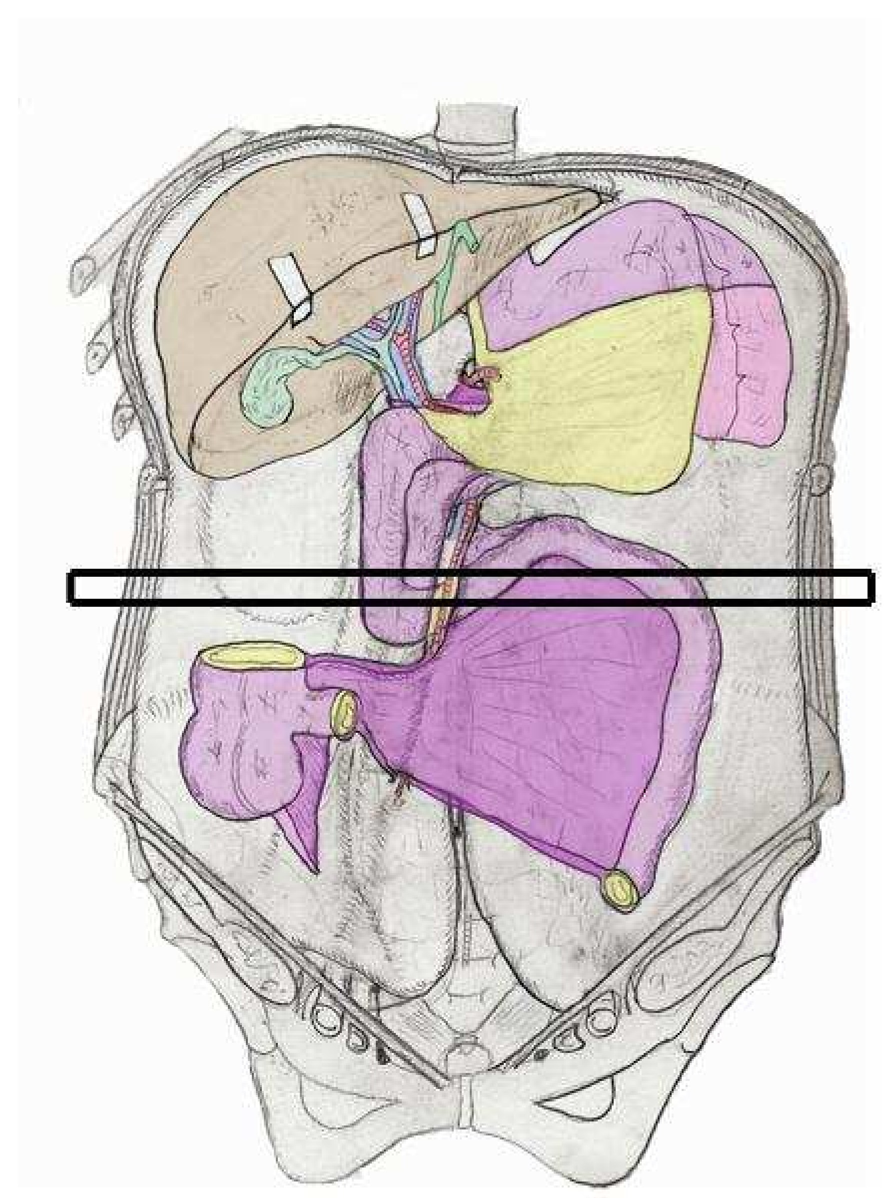
L 3

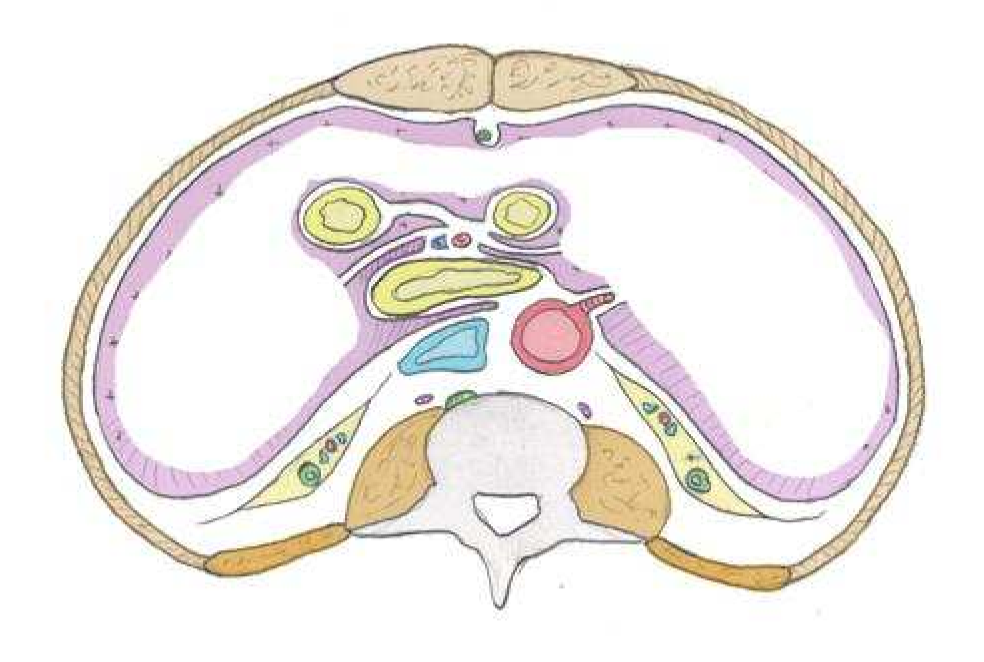




Le péritoine pariétal se réfléchit autour de l'artère mésentérique inférieure pour le mésosigmoïde, mais il se réfléchit également en avant du bloc duodéno-pancréatique pour former la racine du mésentère.

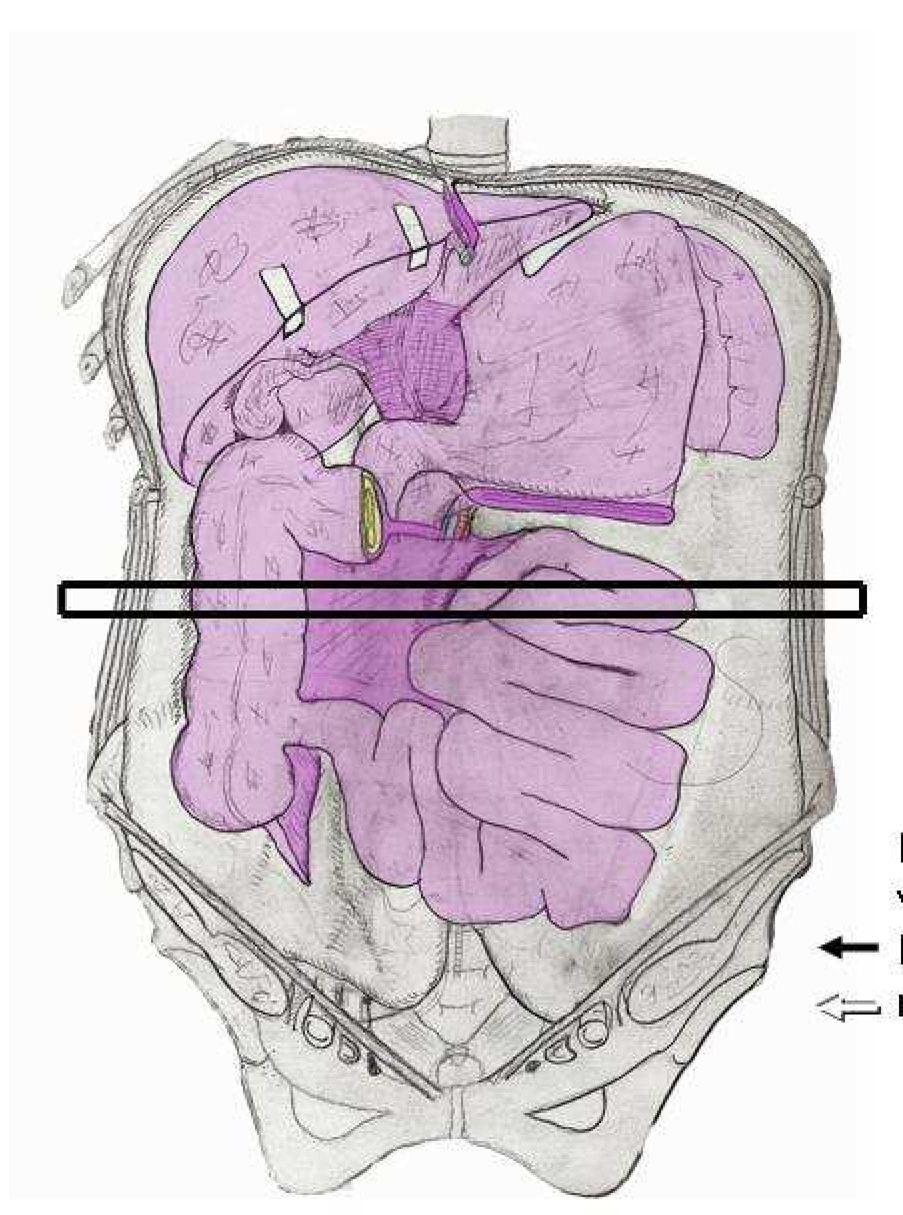
L 3

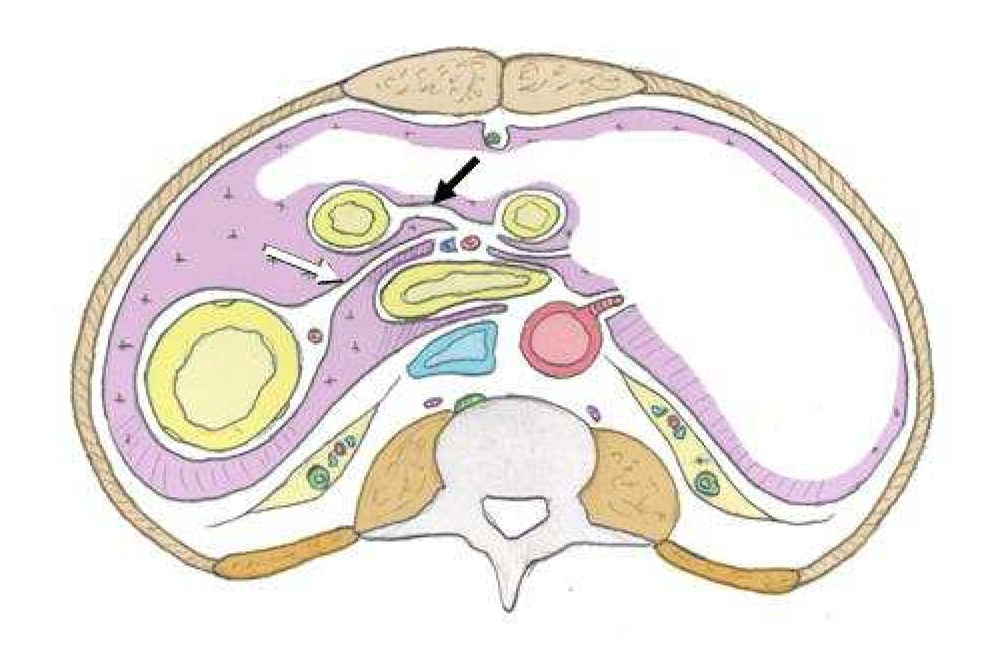




Les anses grêles se placent en avant du duodénum.
Le mésentère est visible.

L 3

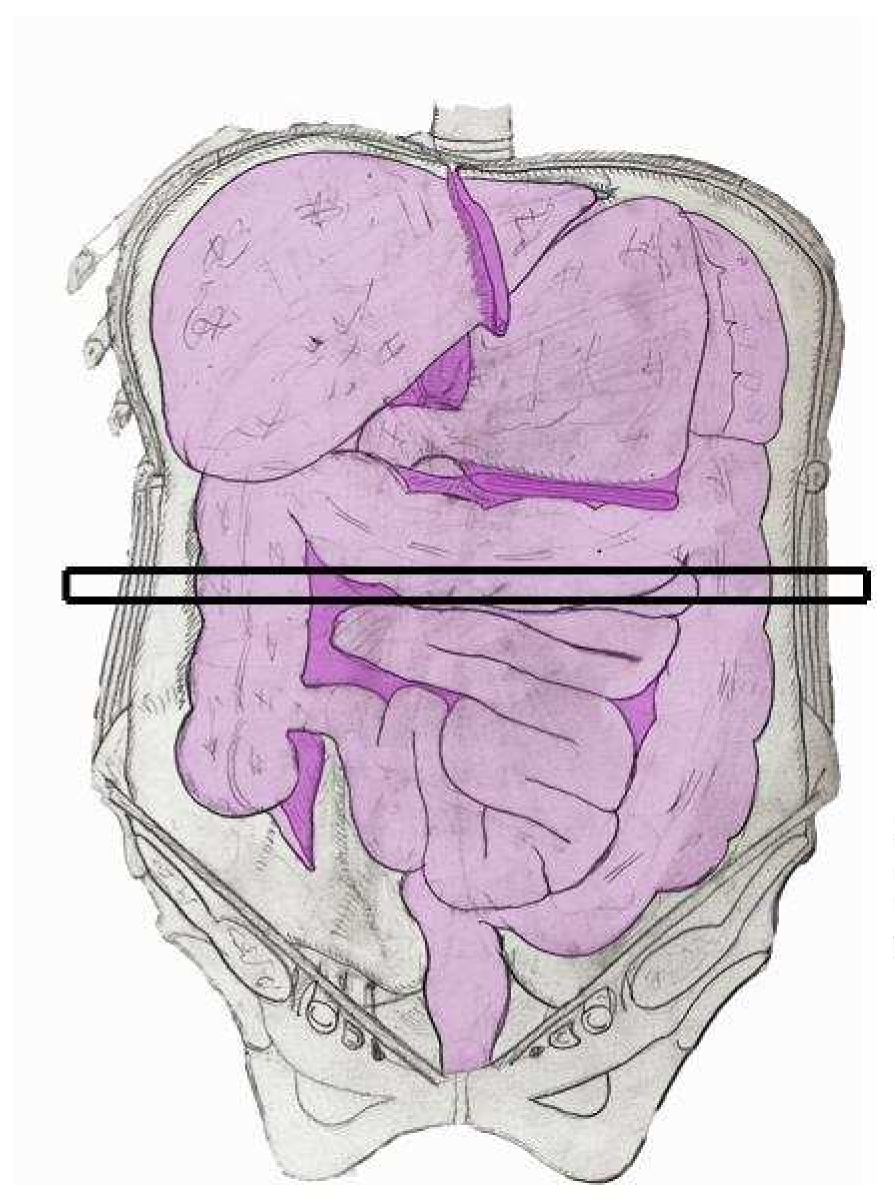


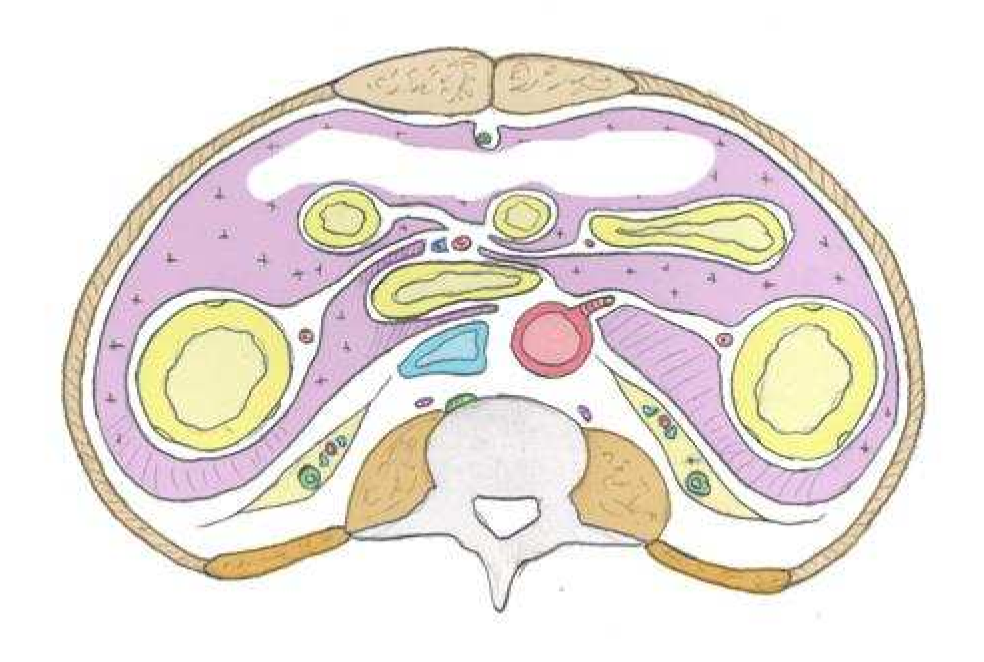


Le colon droit et l'artère colique ascendante sont visibles.

← Le mésentère se dirige vers les anses grêles. Le mésocolon droit se dirige vers le colon droit.

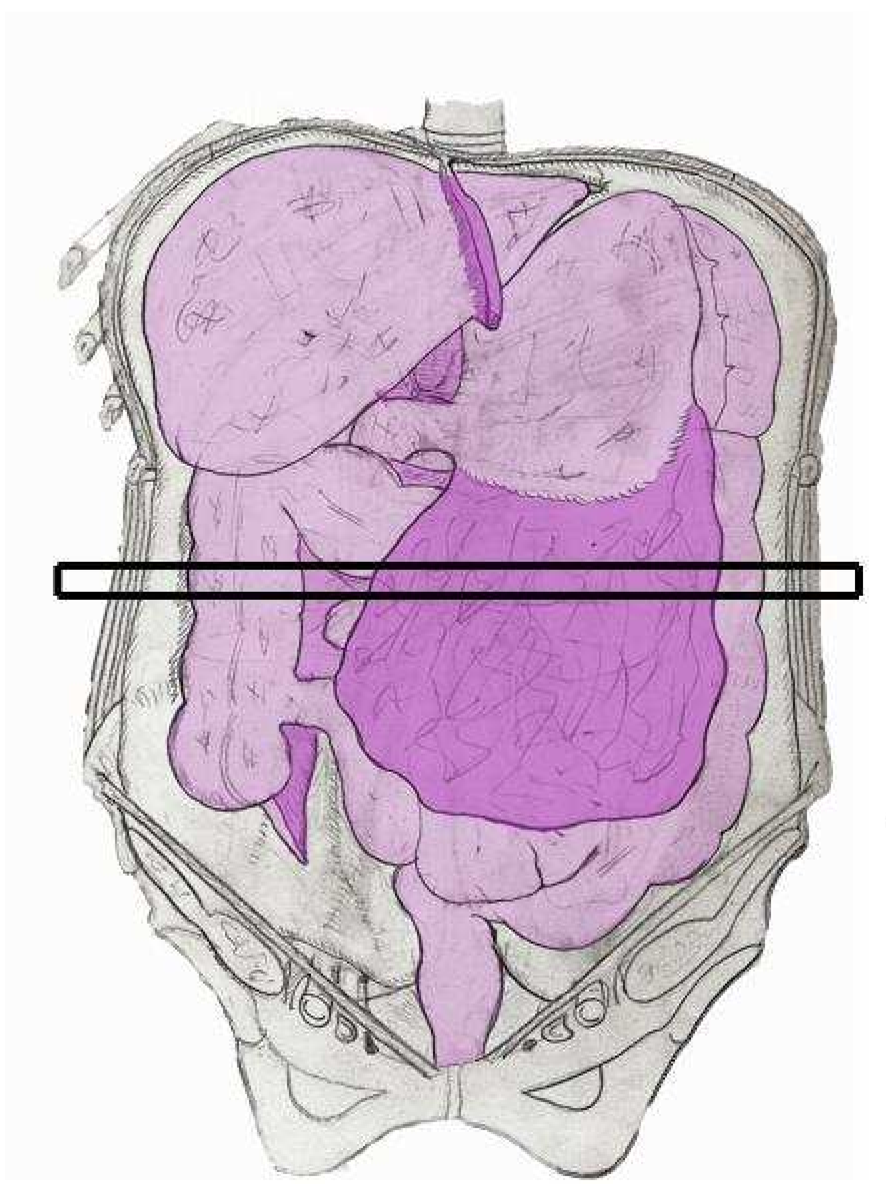
L 3

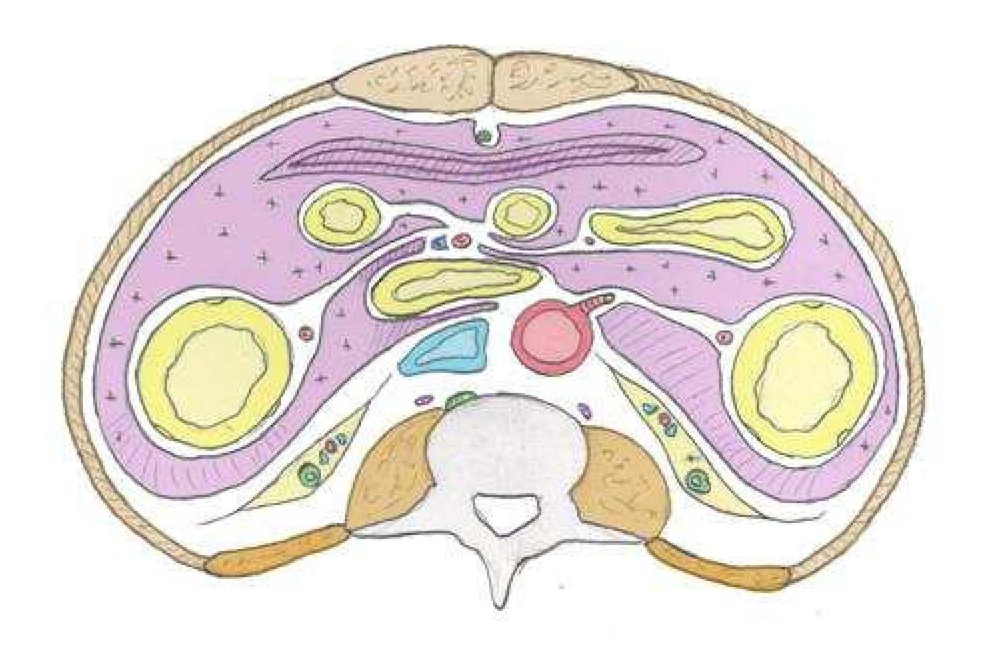




Une autre anse jéjunale est sectionnée.
Le colon gauche, le mésocolon gauche et le fascia de Toldt gauche sont dessinés.

L 3



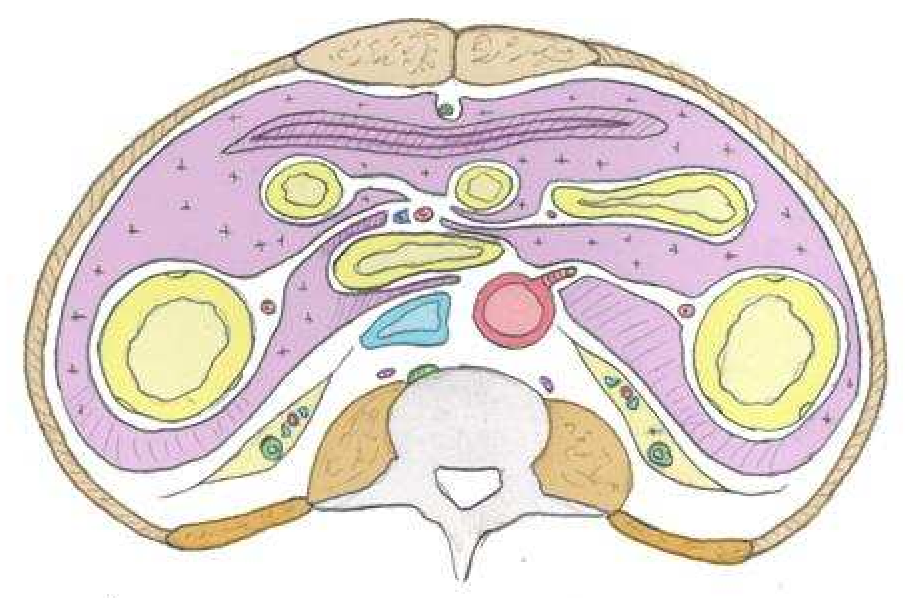


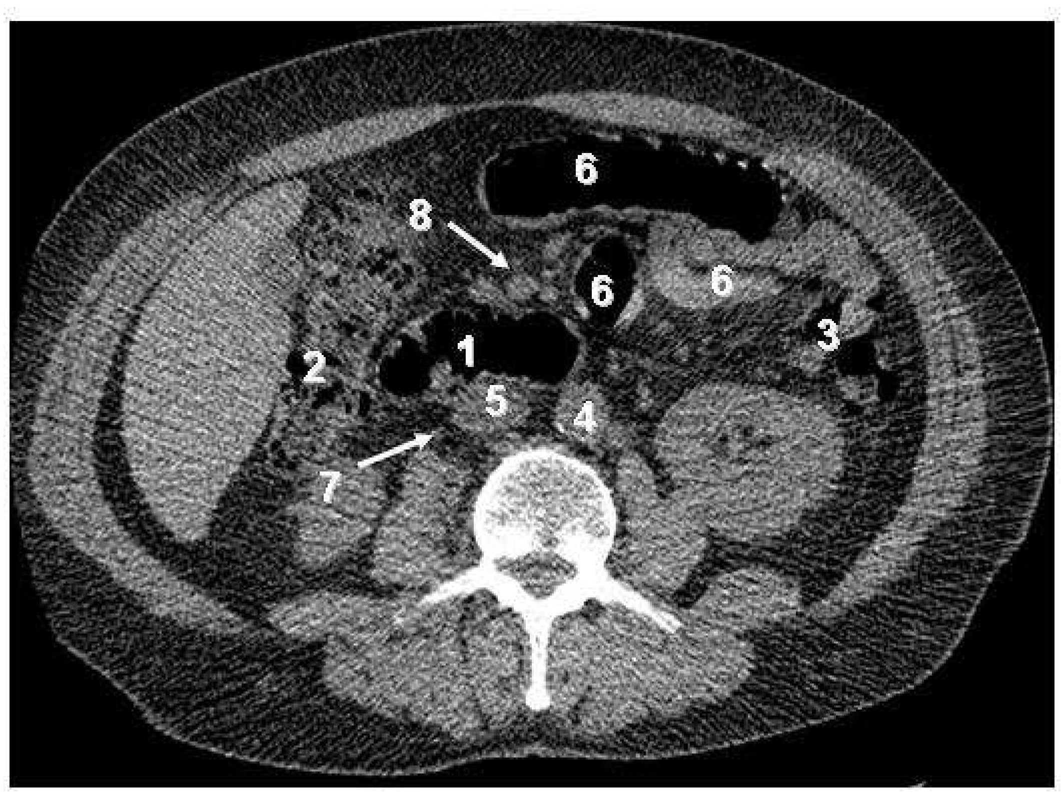
Le grand omentum est ajouté.

L 3

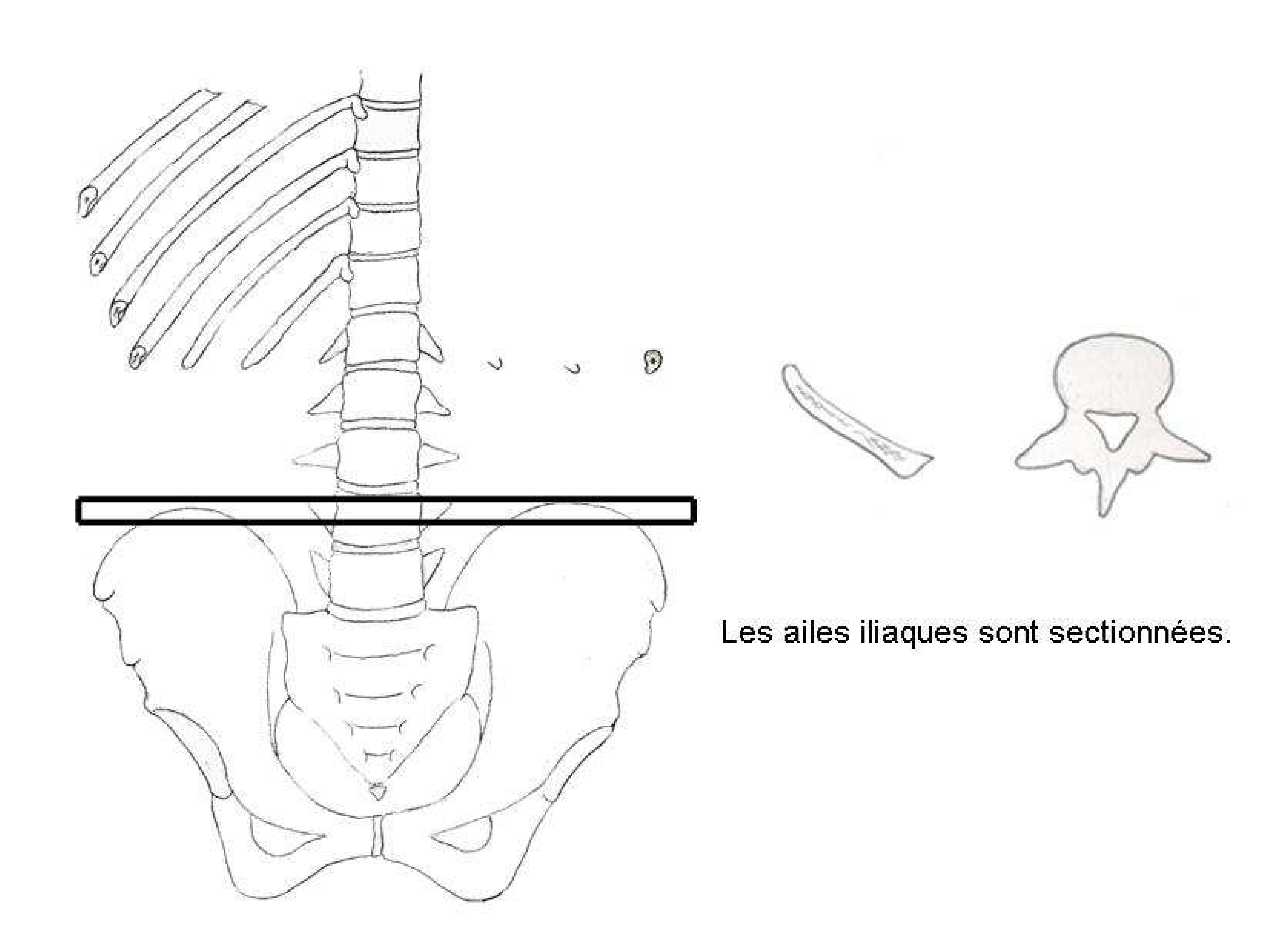
Exemple de coupe en L 3

NB : L'examen TDM n'est pas injecté.
Le foie descend bas sur cet examen.



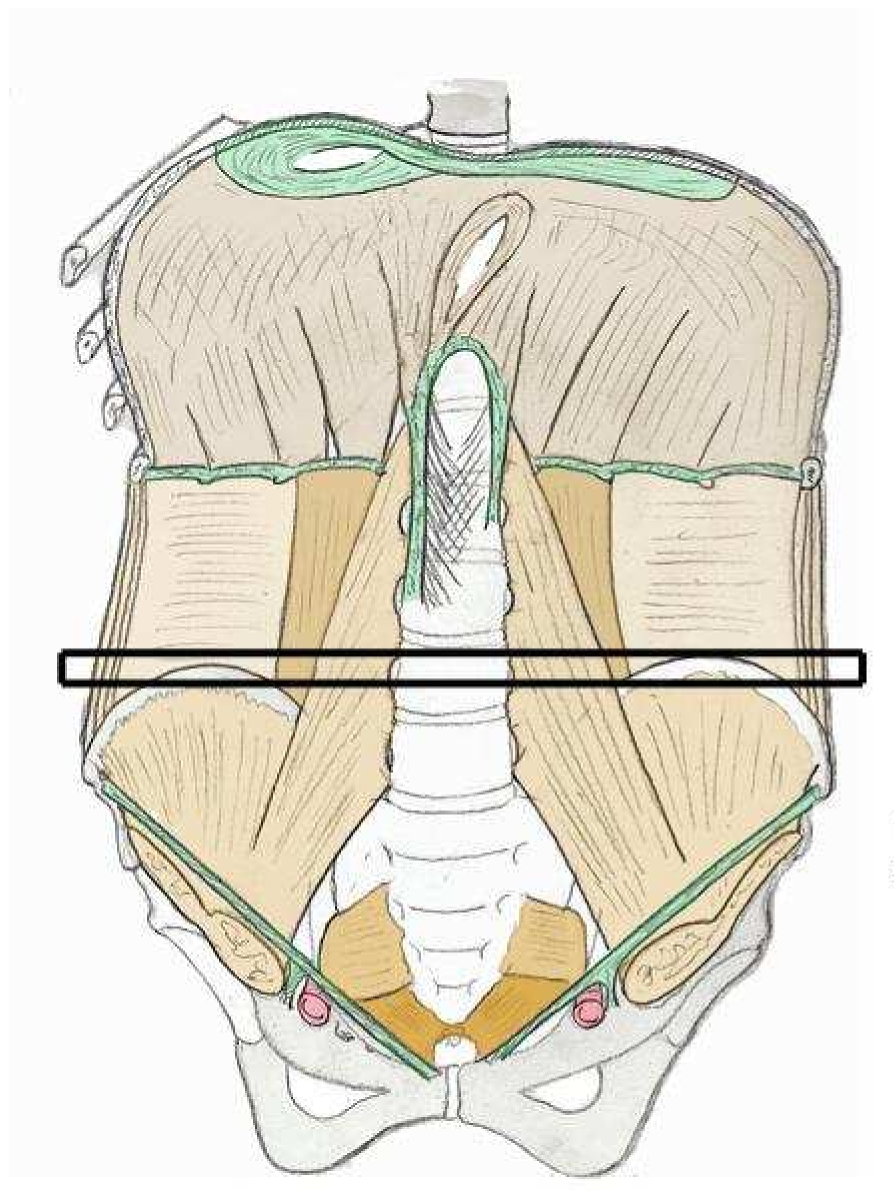


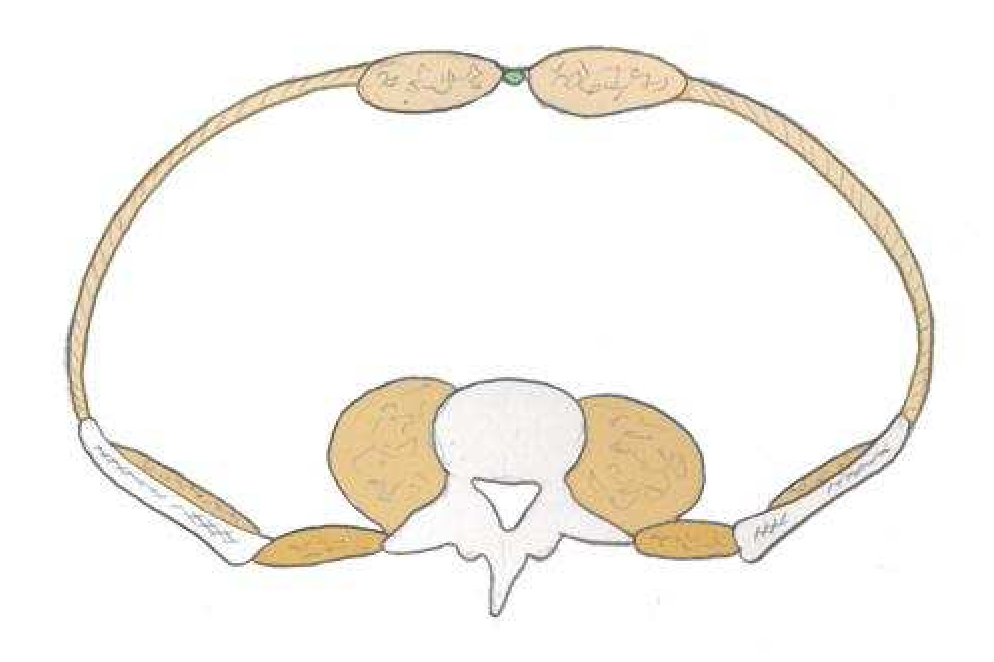
1 : Duodénum horizontal
2 : Angle colique droit
3 : Angle colique gauche
4 : Aorte
5 : Veine cave inférieure
6 : Anses grêles
7 : Uretère droit
8 : Artère mésentérique supérieure



Les ailes iliaques sont sectionnées.

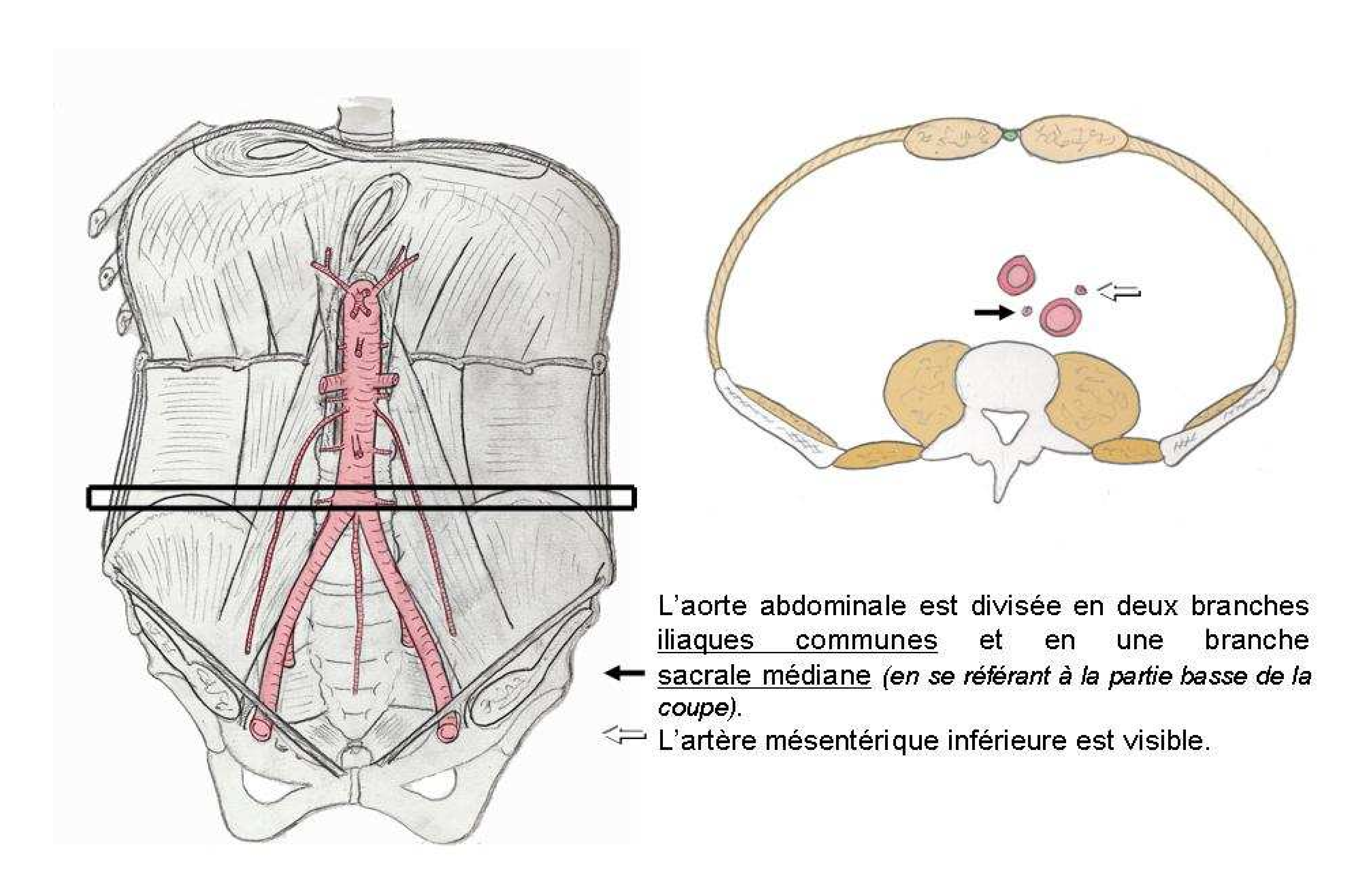
L 4

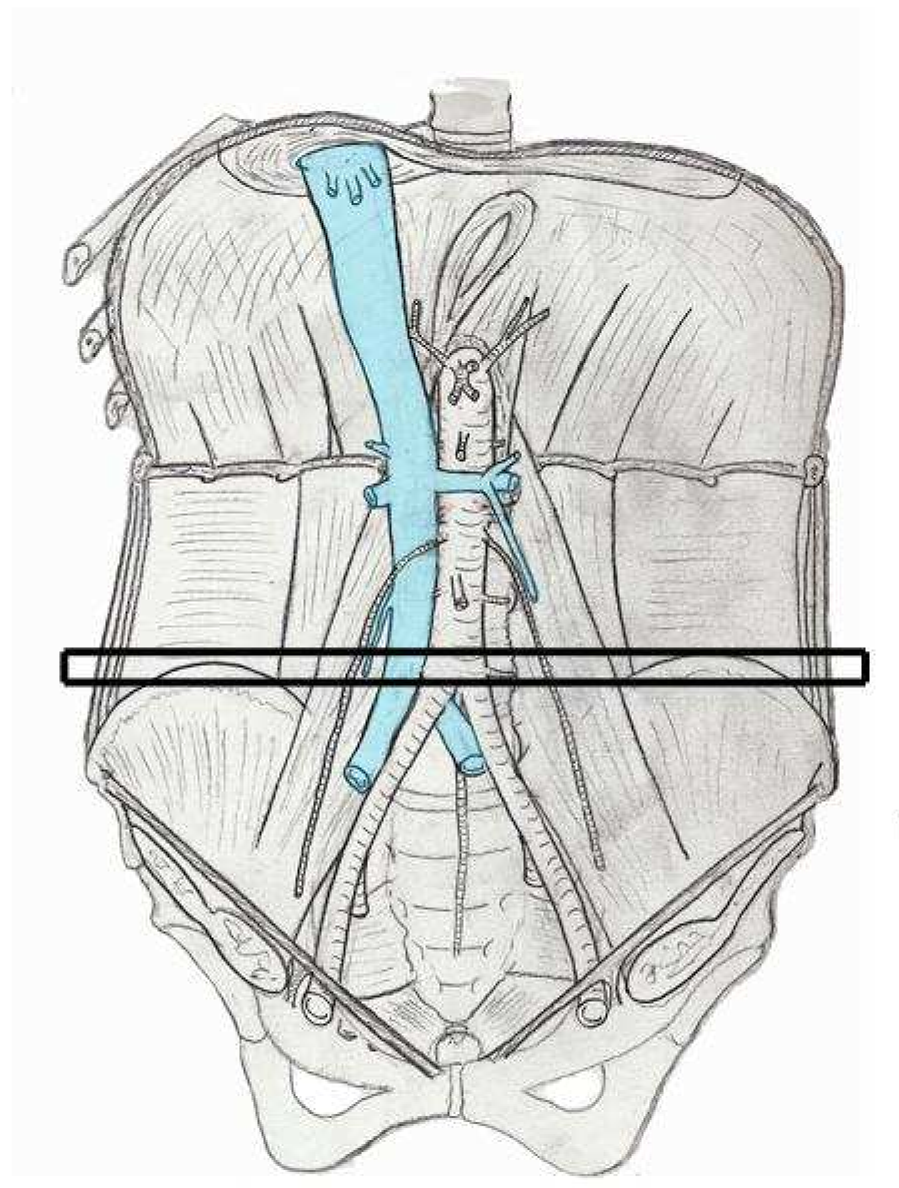


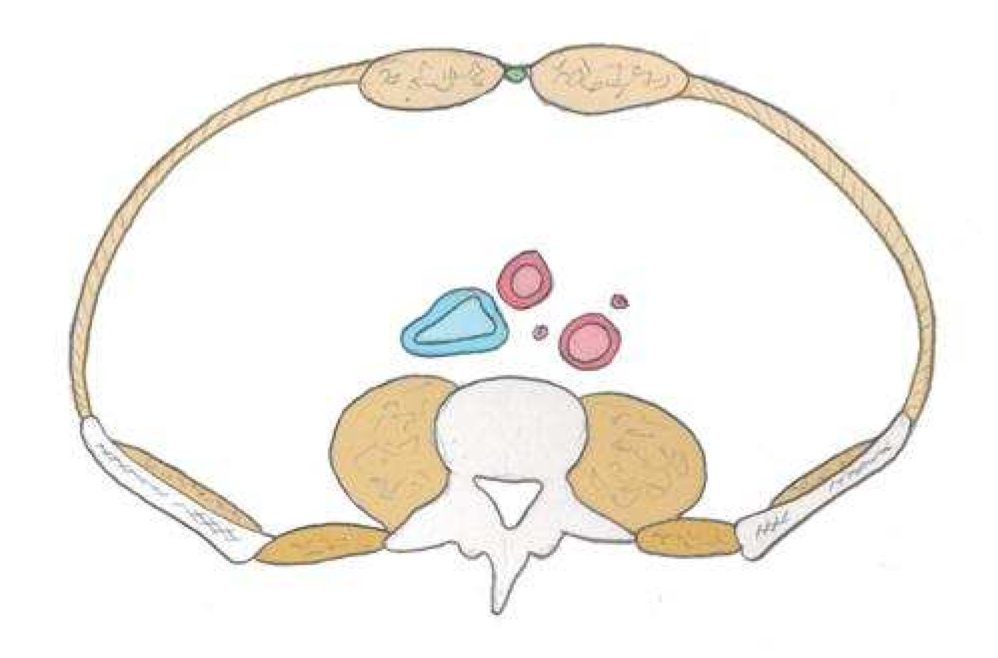


Les muscles psoas deviennent de plus en plus volumineux.

L 4

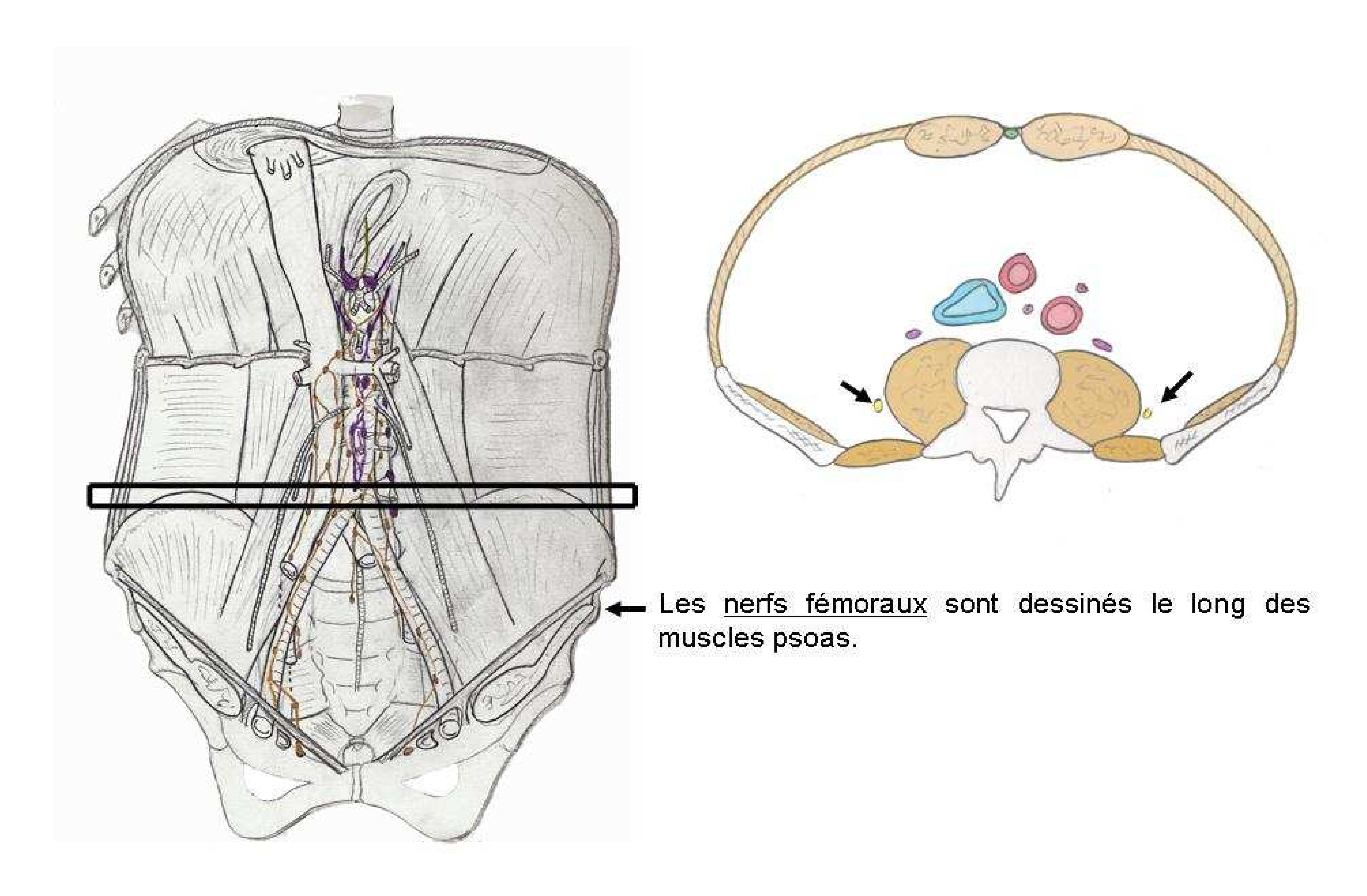

L'aorte abdominale est divisée en deux branches iliaques communes et en une branche sacrale médiane (en se référant à la partie basse de la coupe).
L'artère mésentérique inférieure est visible.
L 4



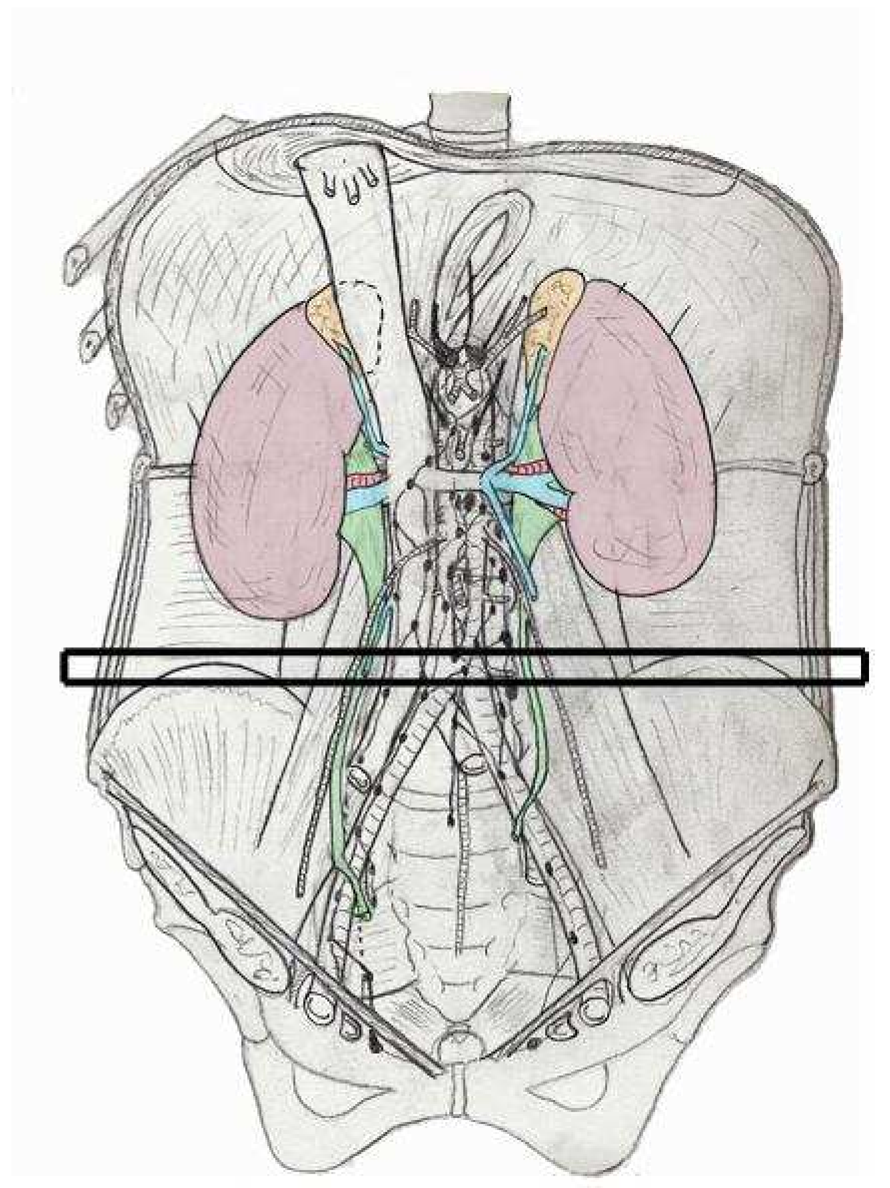


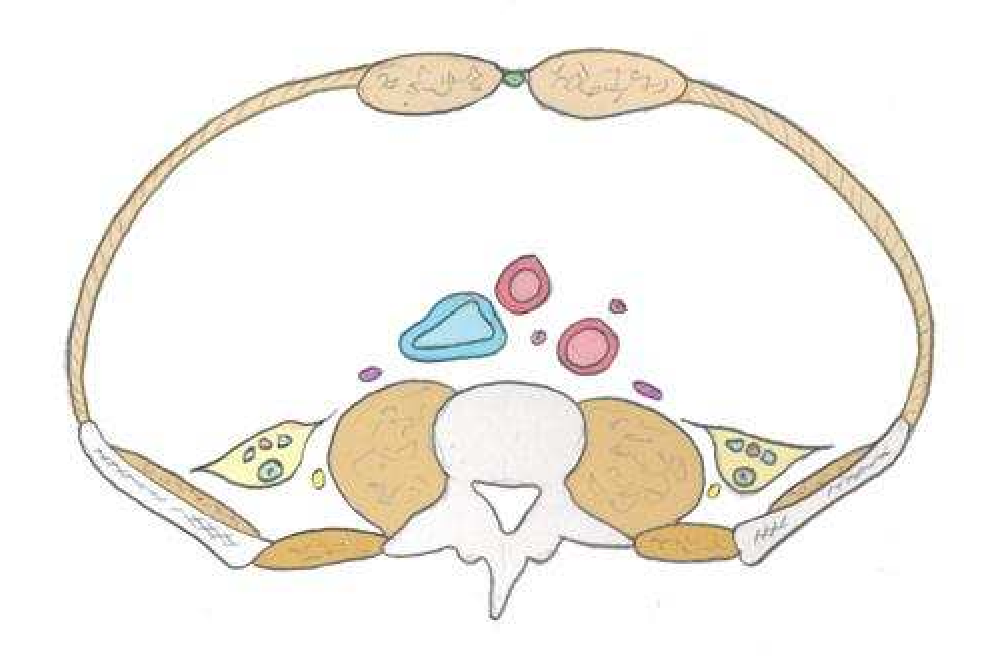
La veine cave inférieure est mise en place.

L 4



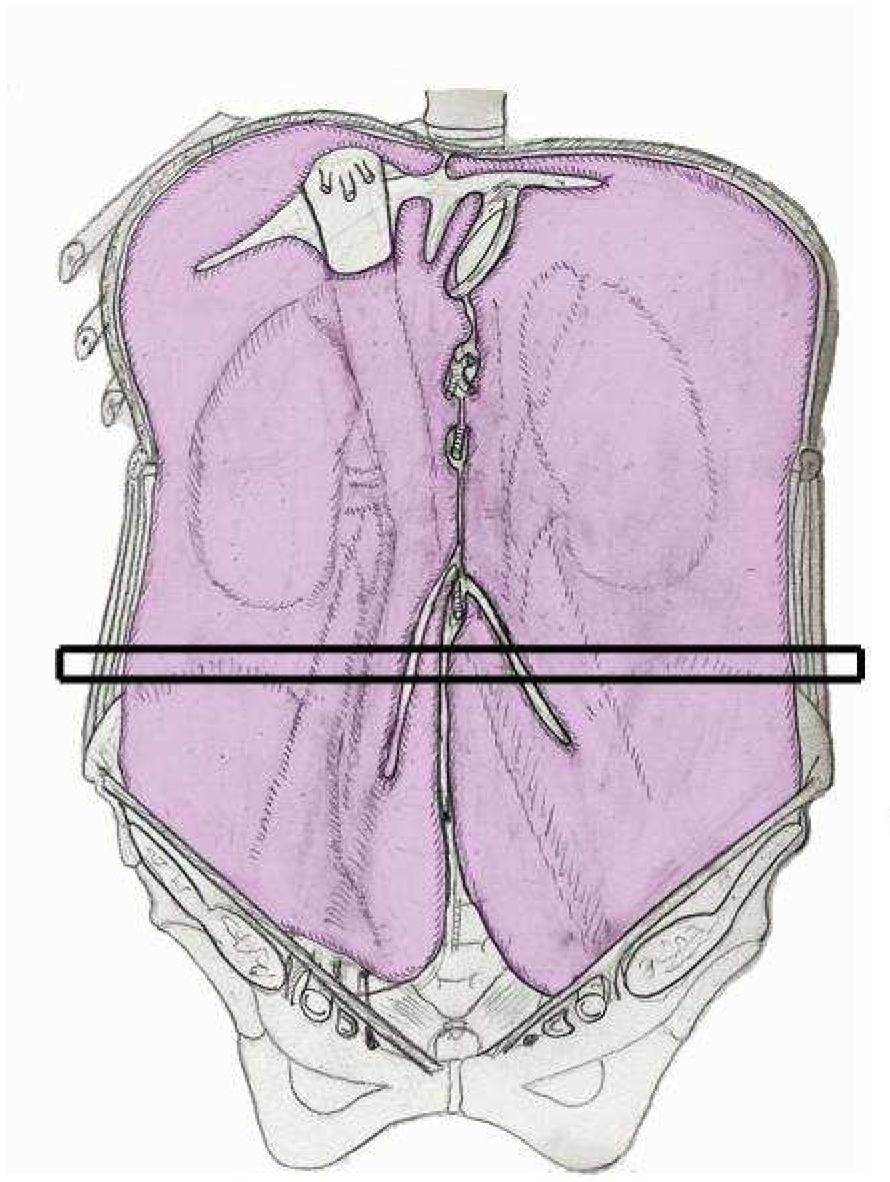
L 4

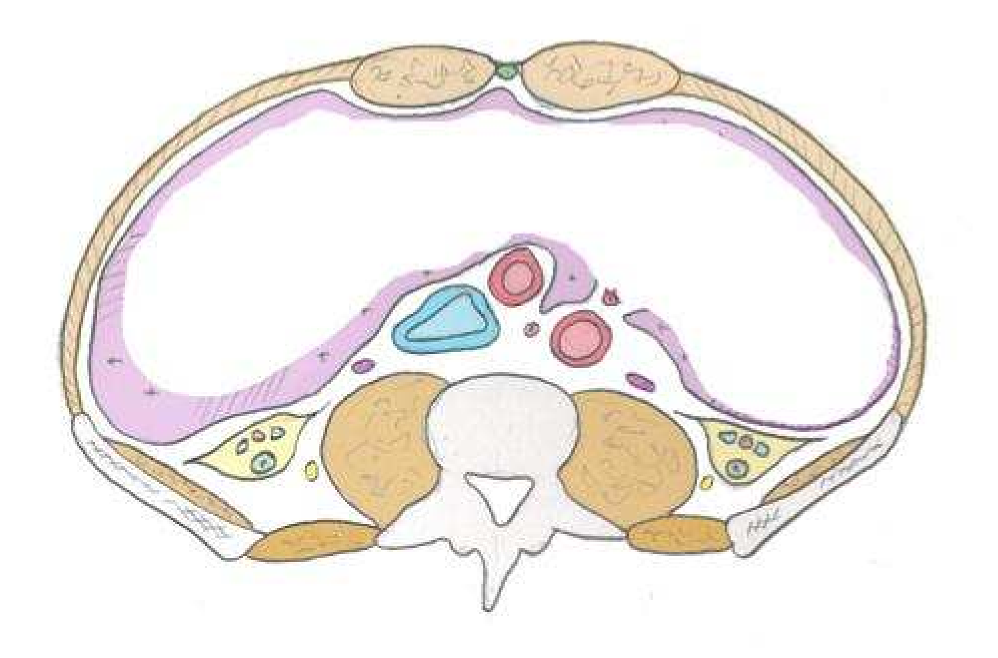




Les vaisseaux gonadiques surcroisent les uretères.

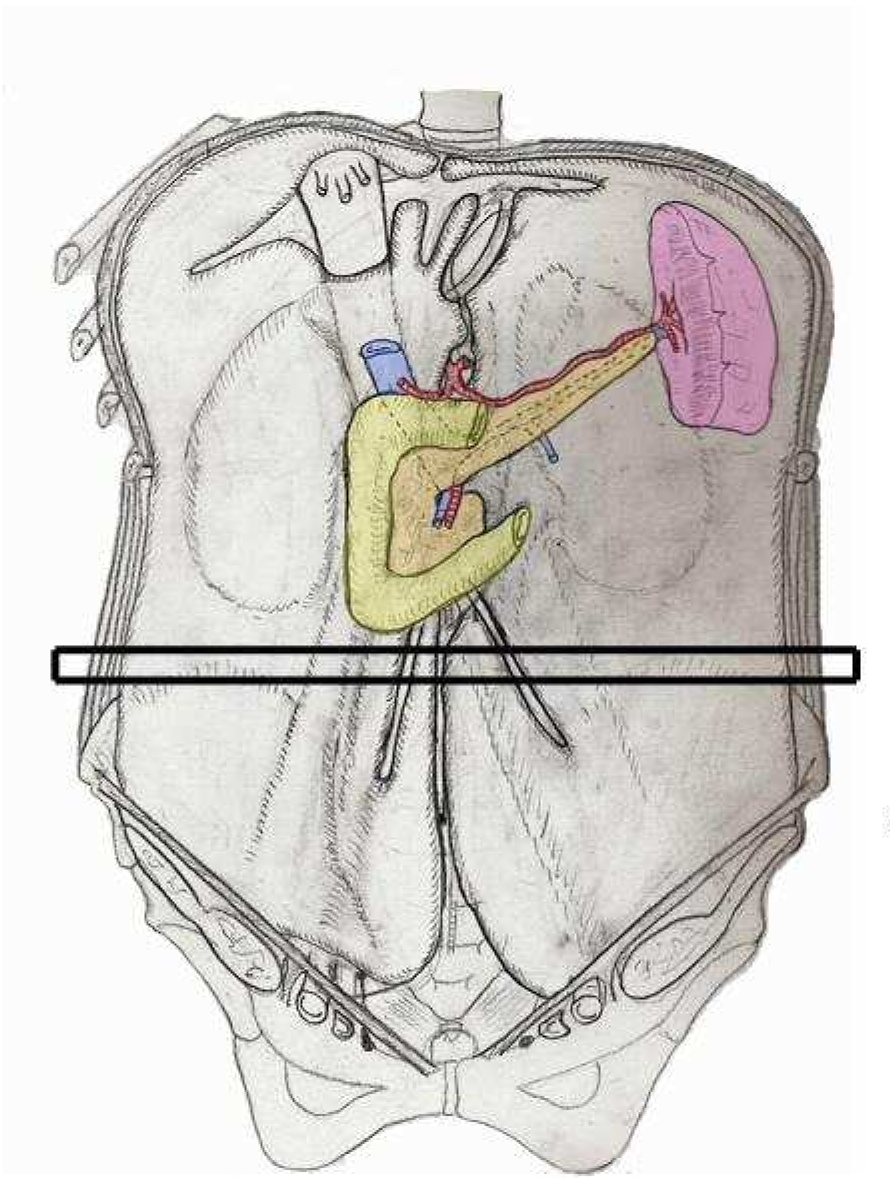
L 4

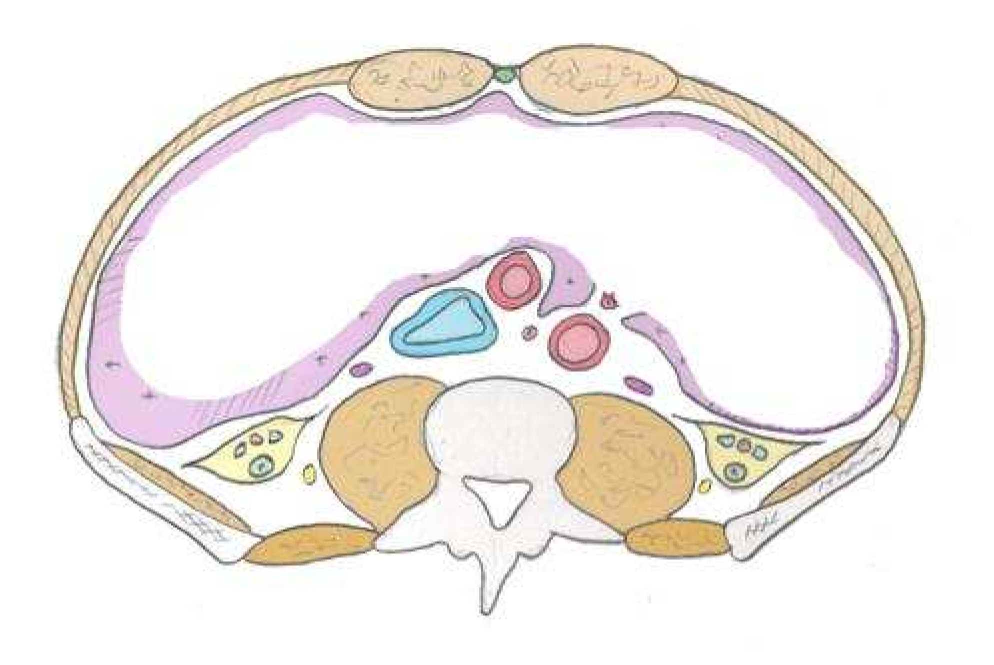




Le péritoine pariétal est mis en place.

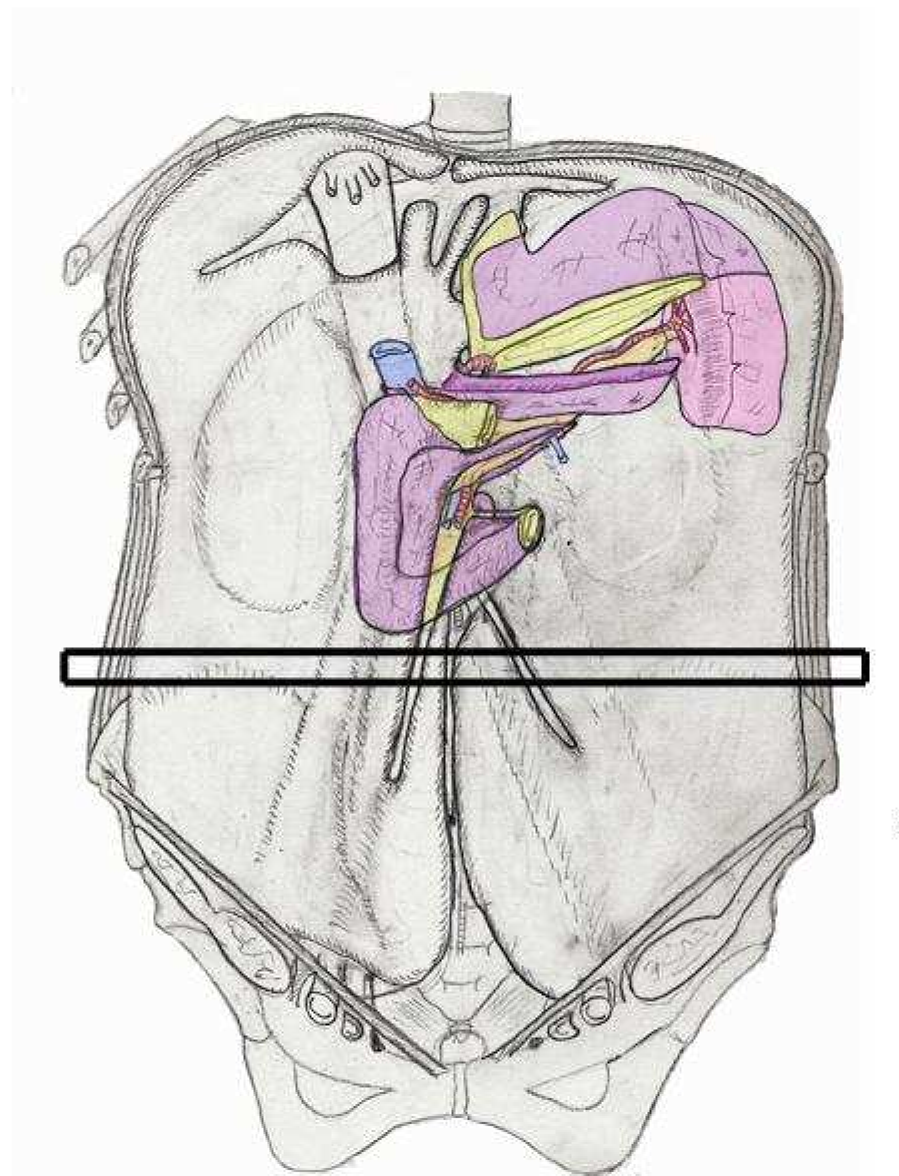
L 4

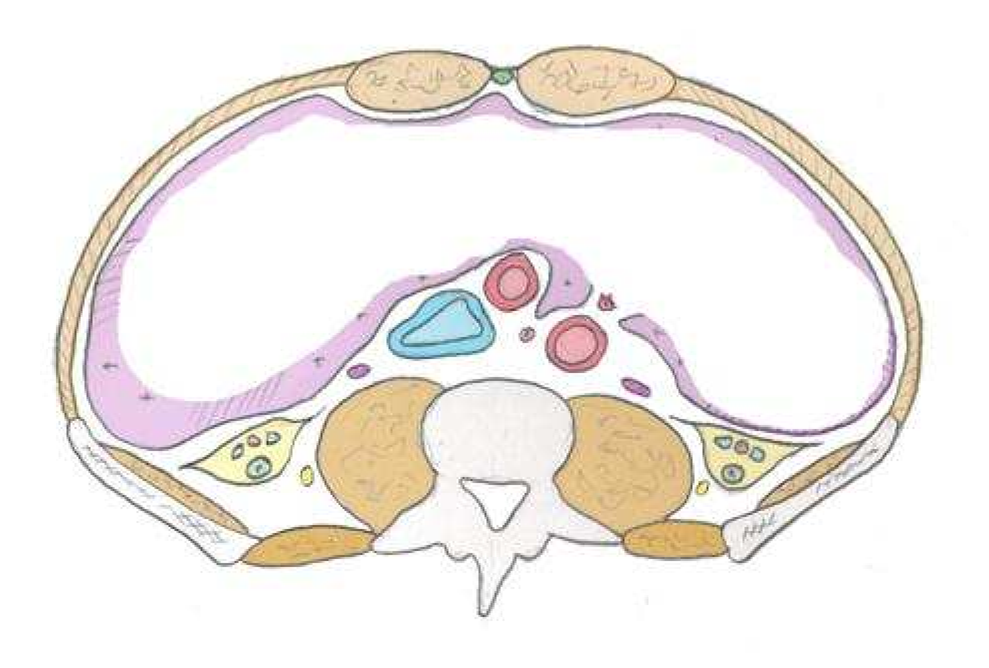




Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

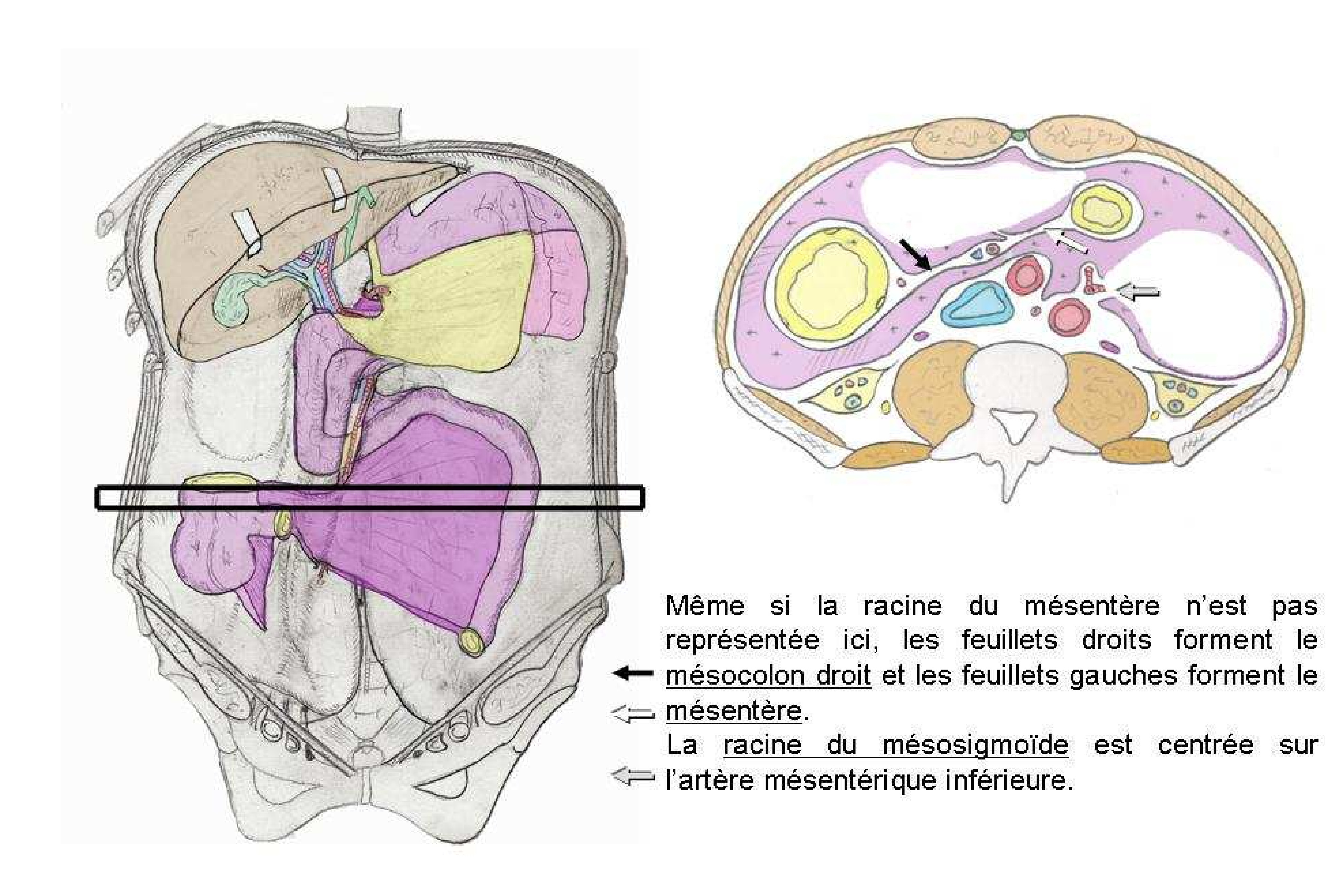
L 4





Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

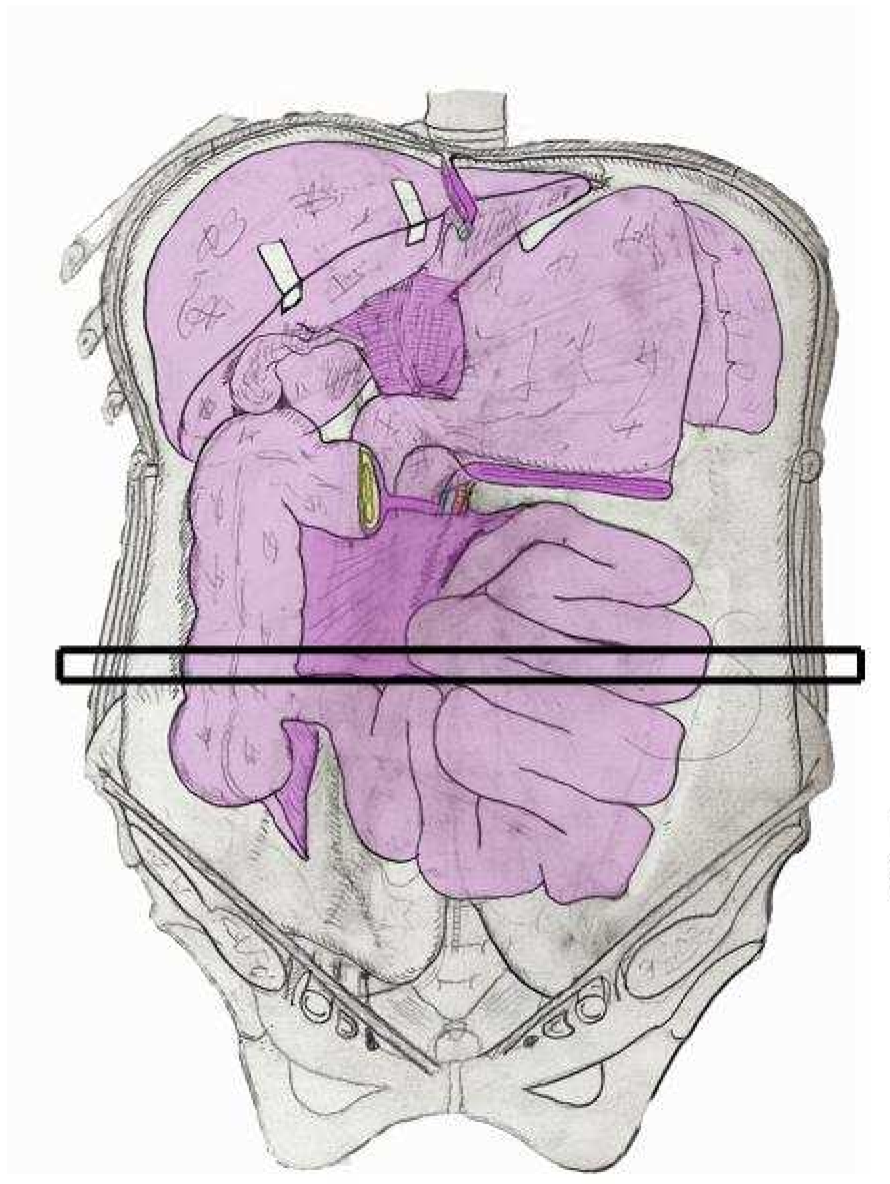
L 4

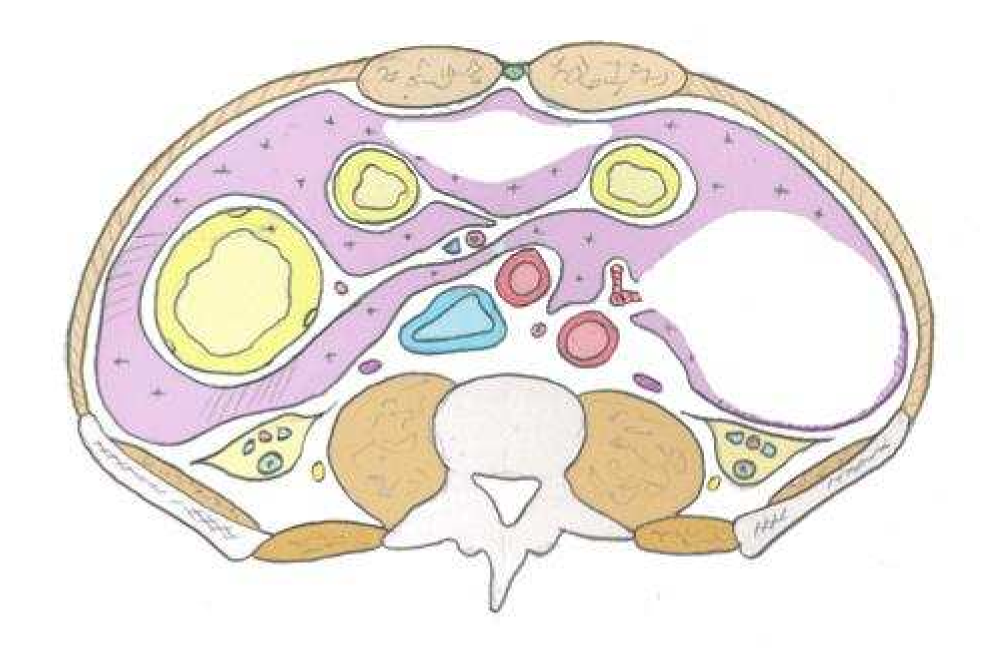


Même si la racine du mésentère n'est pas représentée ici, les feuillets droits forment le <u>mésocolon droit</u> et les feuillets gauches forment le <u>mésentère</u>.

La <u>racine du mésosigmoïde</u> est centrée sur l'artère mésentérique inférieure.

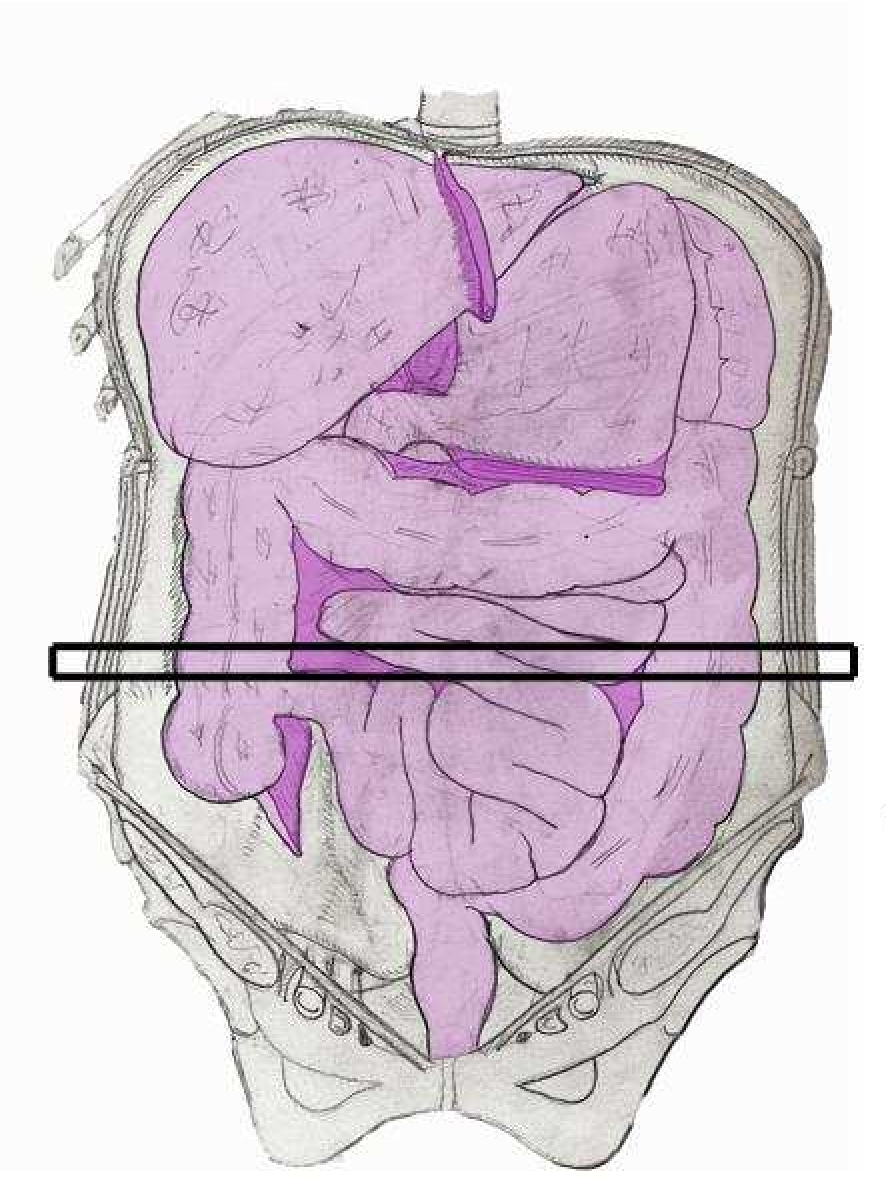
L 4

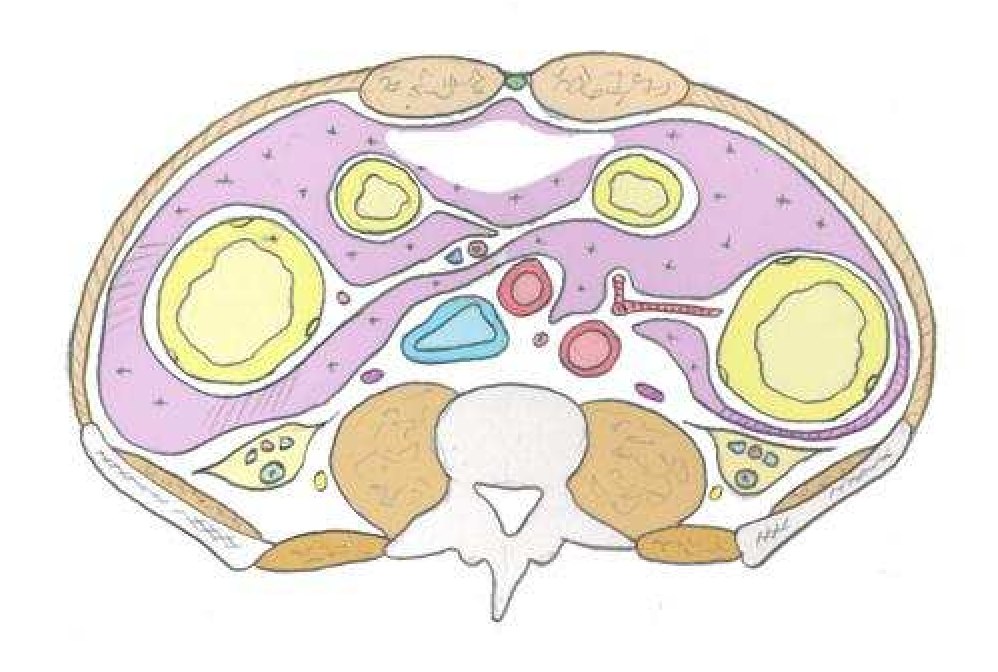




Le colon droit et deux anses grêles sont dessinées.

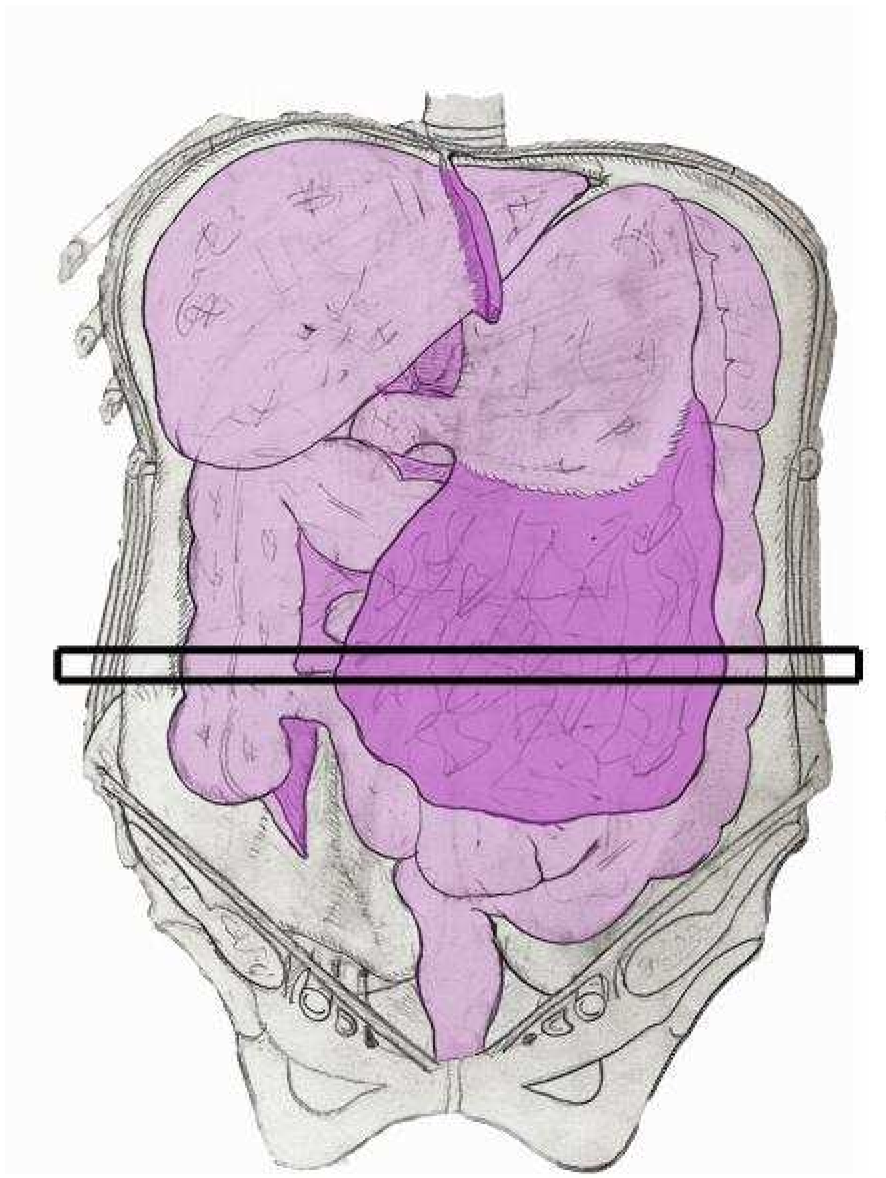
L 4



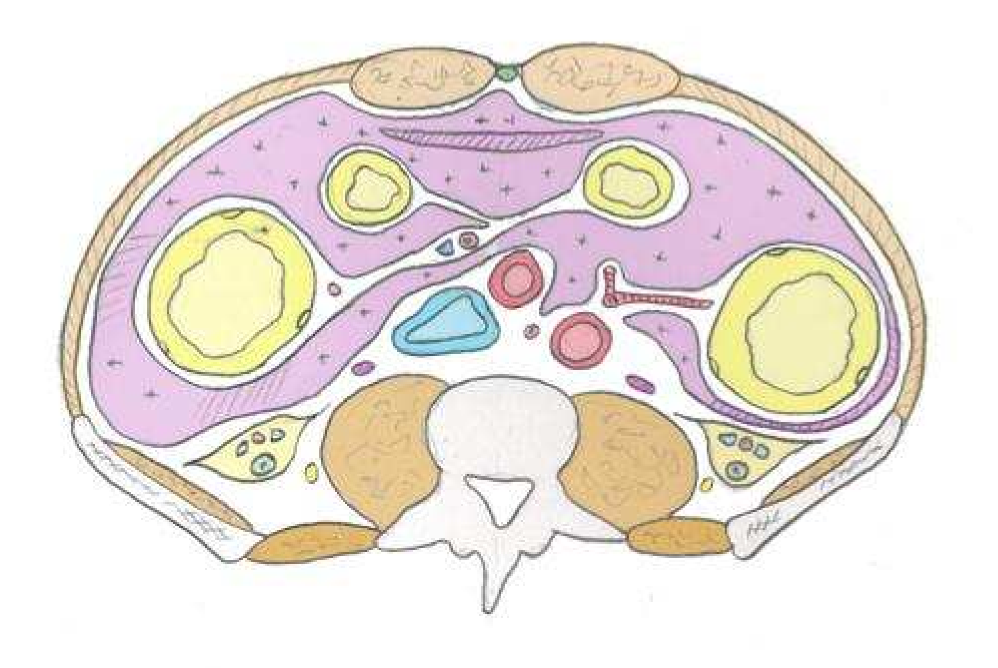


Le colon gauche est dessiné.

L 4

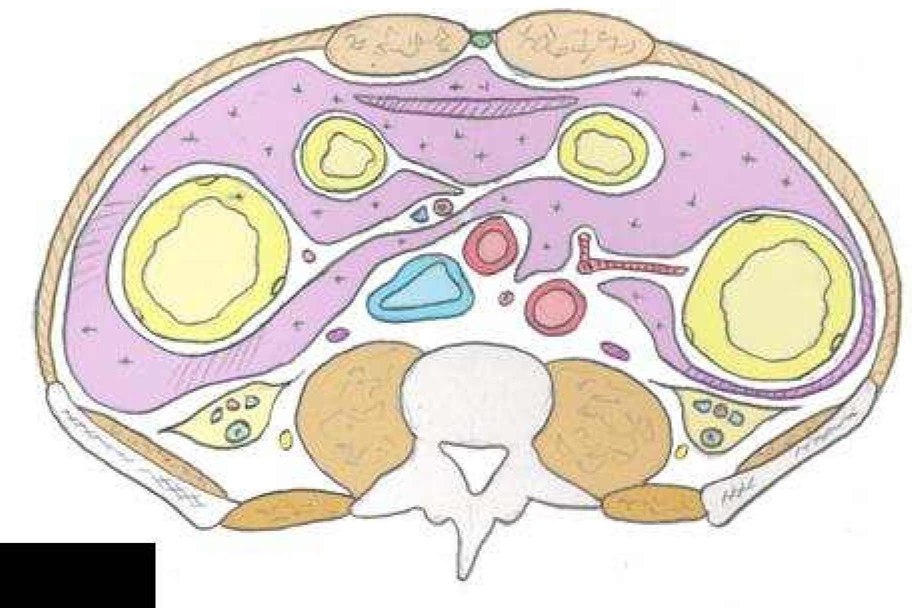


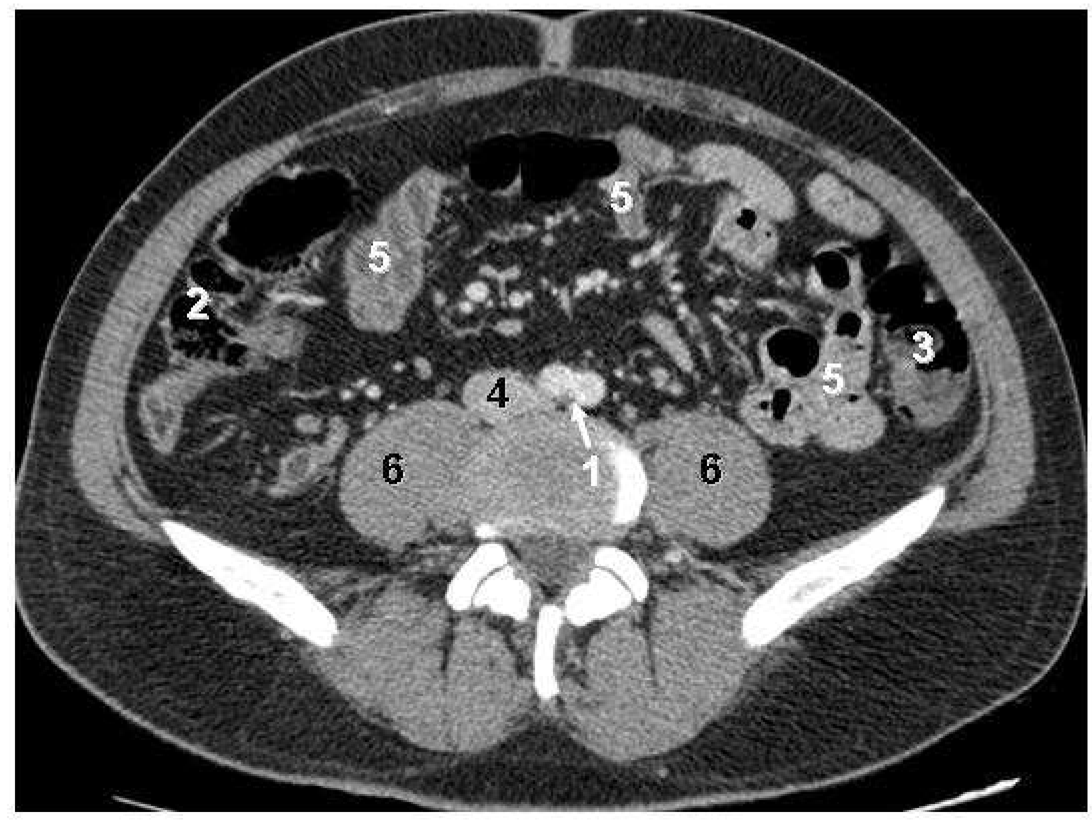
L 4



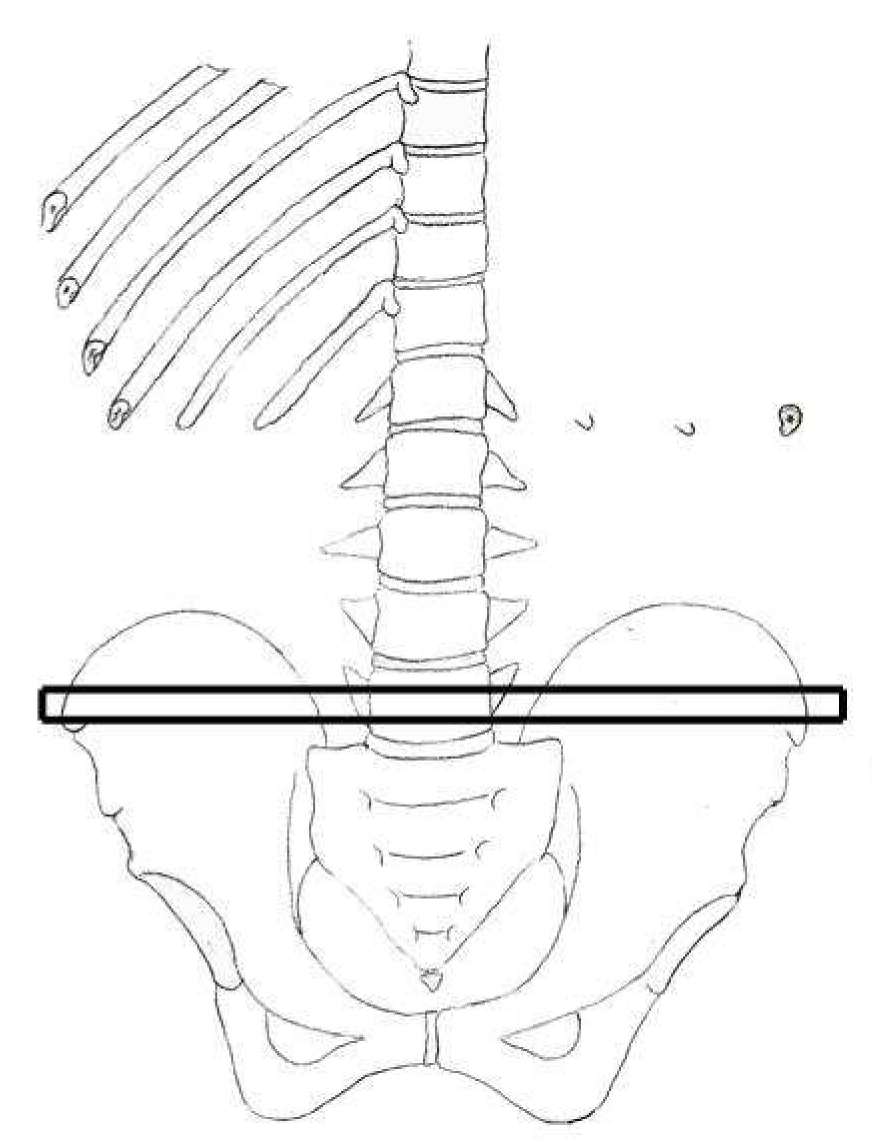
Le grand omentum est ajouté.

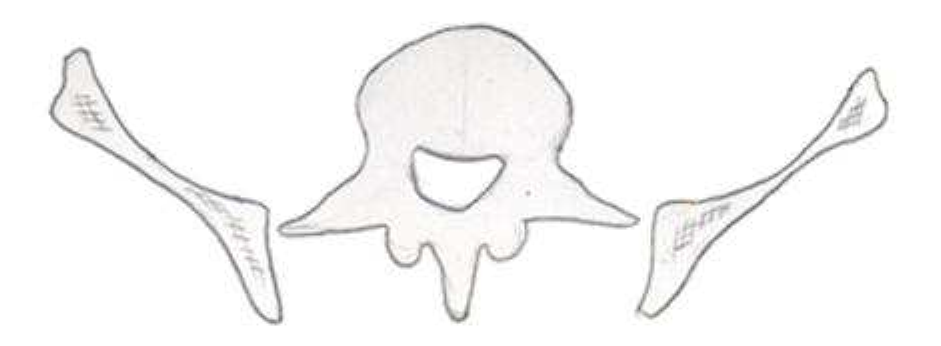
Exemple de coupe en L 4





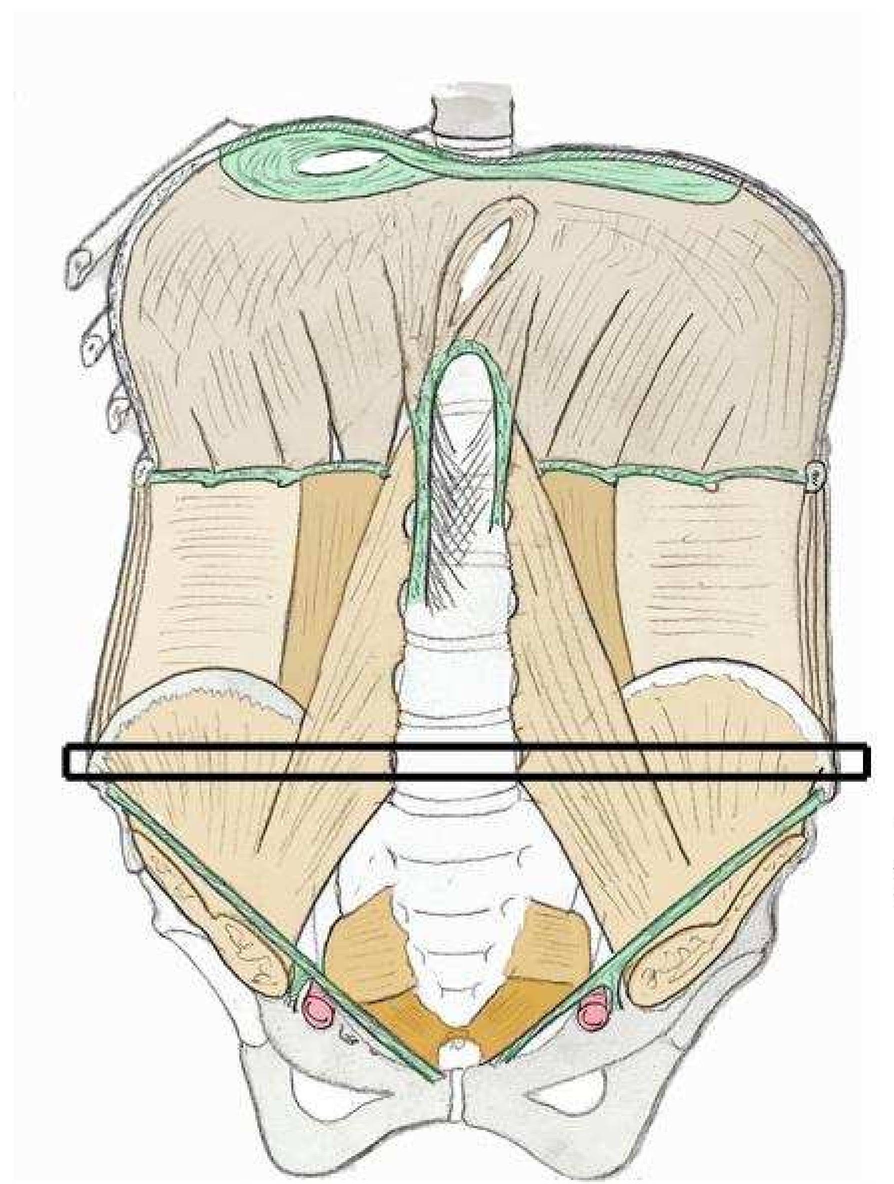
1 : Bifurcation aortique
2 : Colon droit
3 : Colon gauche
4 : Veine cave inférieure
5 : Anses grêles
6 : Muscle psoas



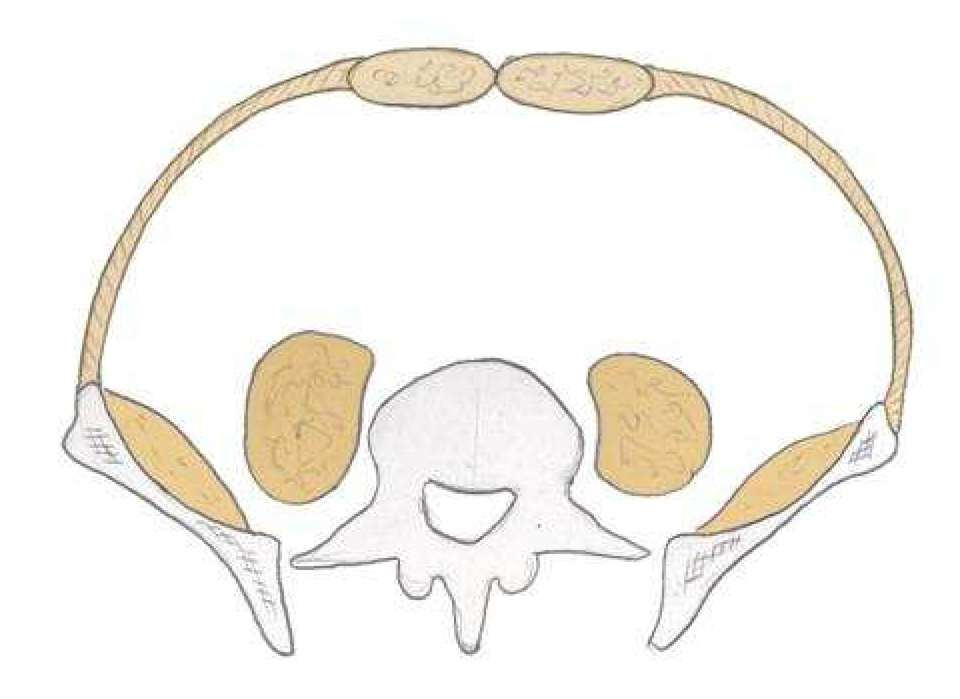


L5 et les ailes iliaques sont sectionnées.

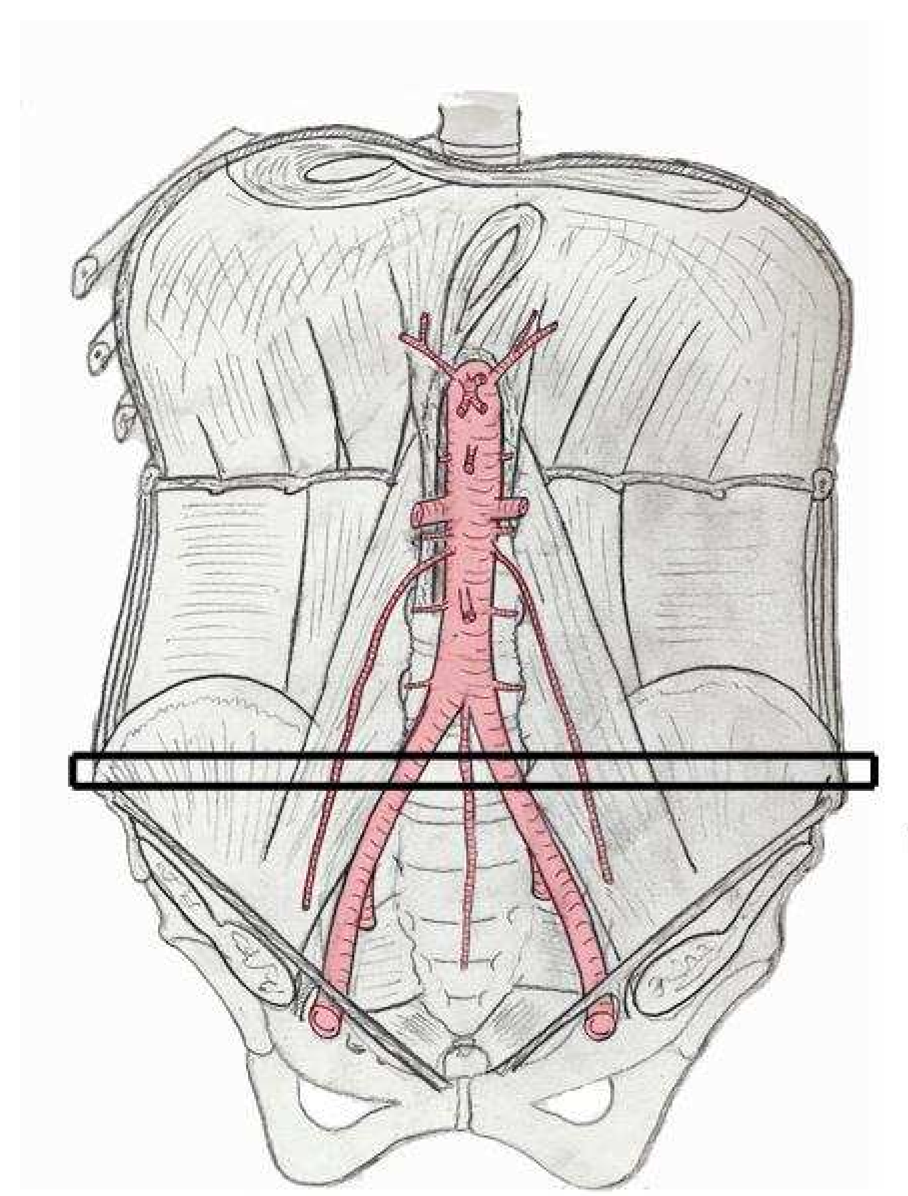
L 5

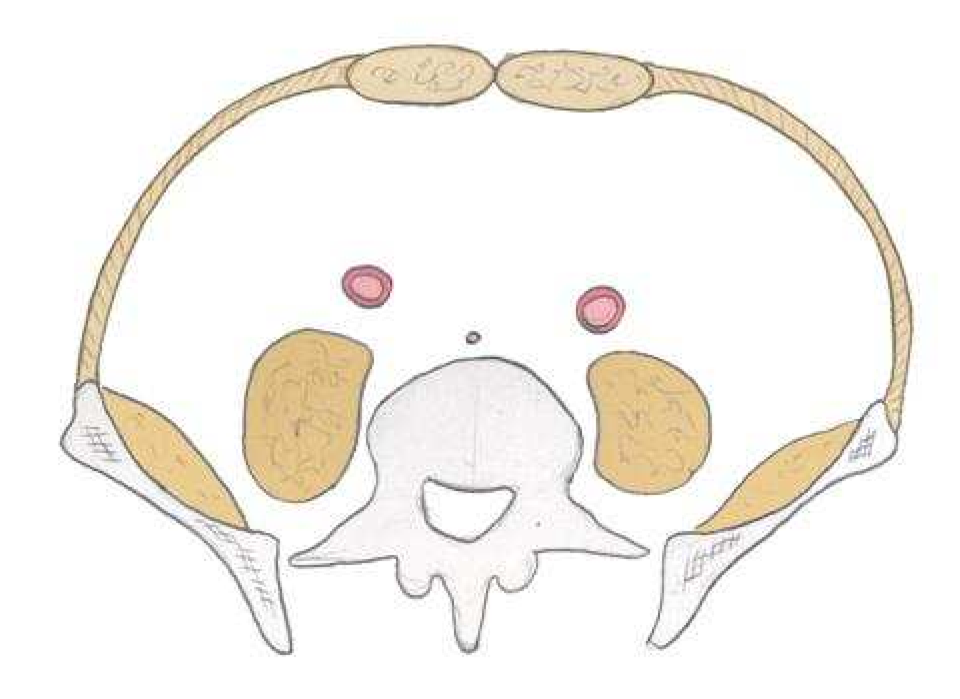


L 5



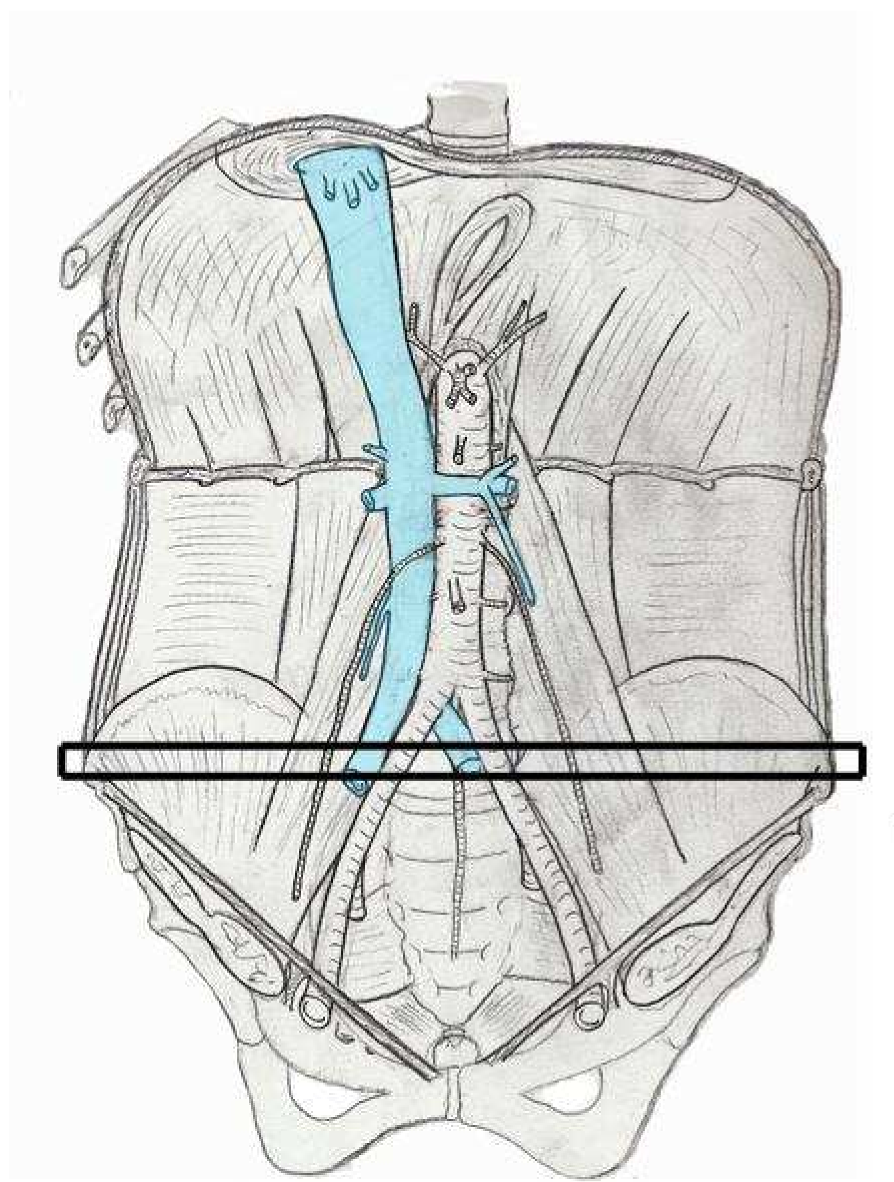
Les corps des muscles psoas se détachent du rachis.

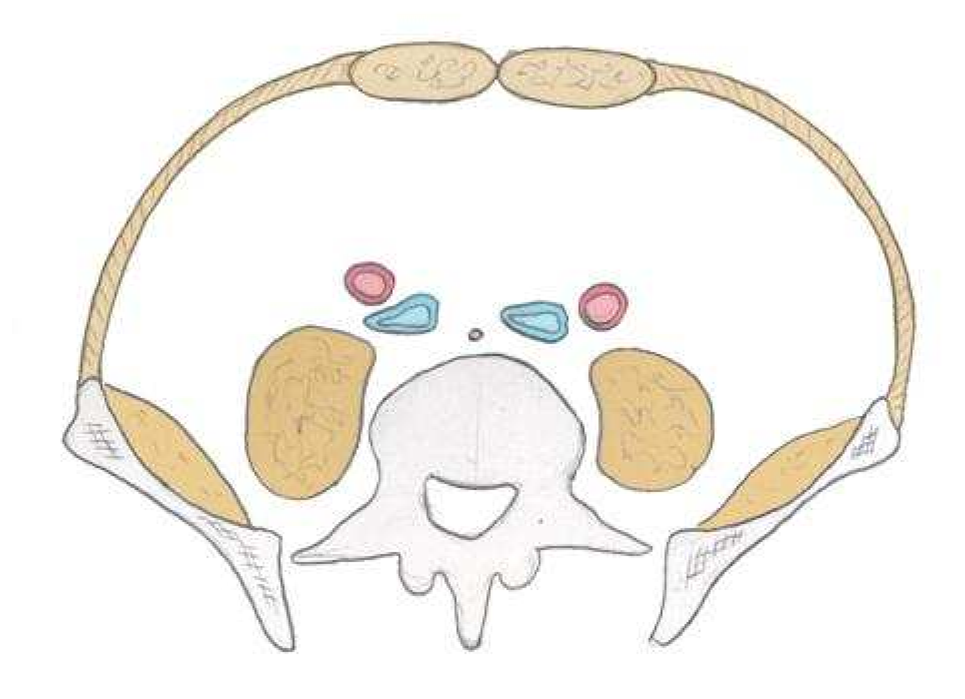




Les artères iliaques communes sont sectionnées.

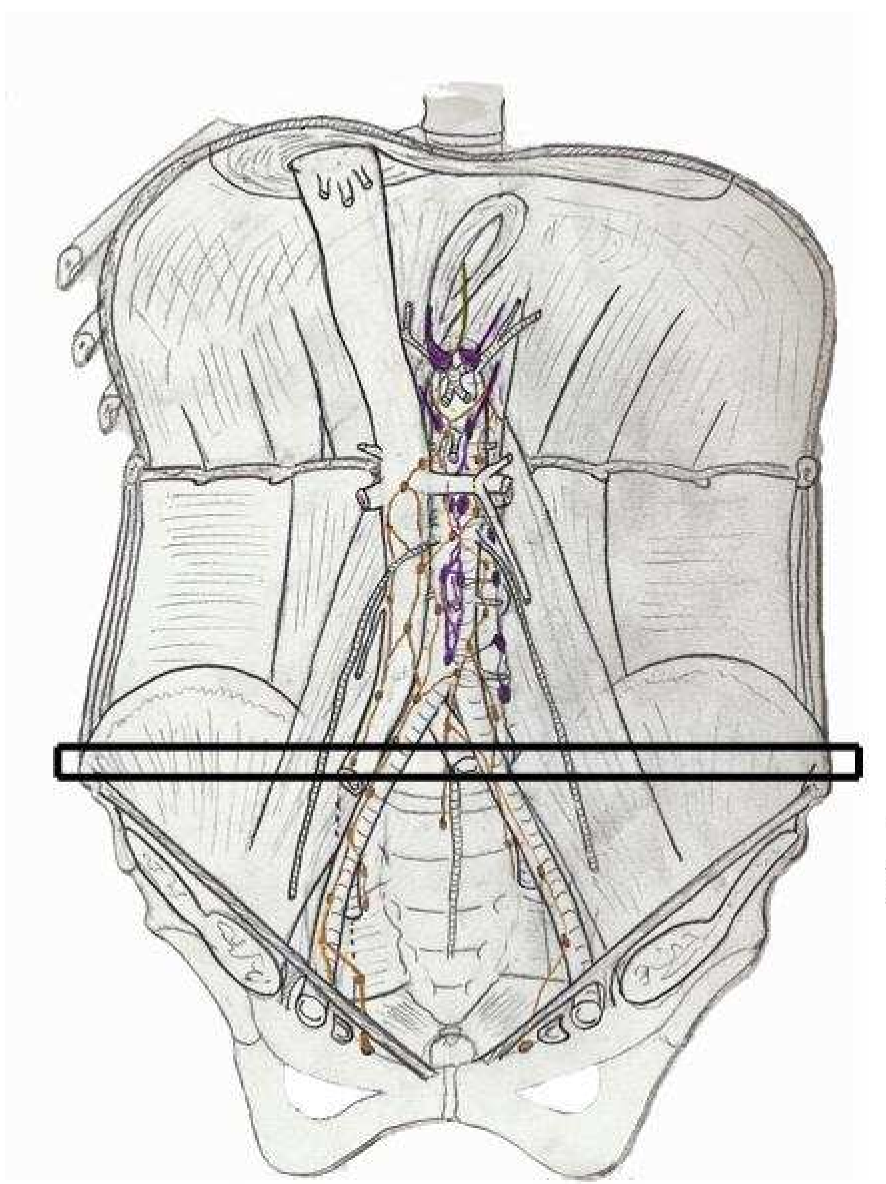
L 5

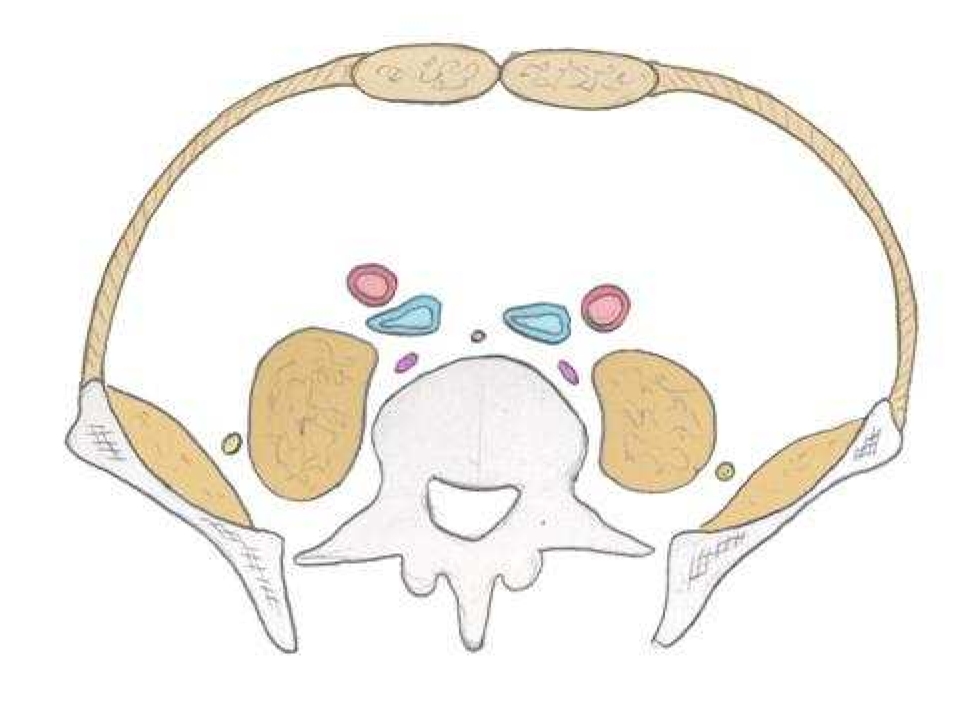




Les veines iliaques communes sont sectionnées.

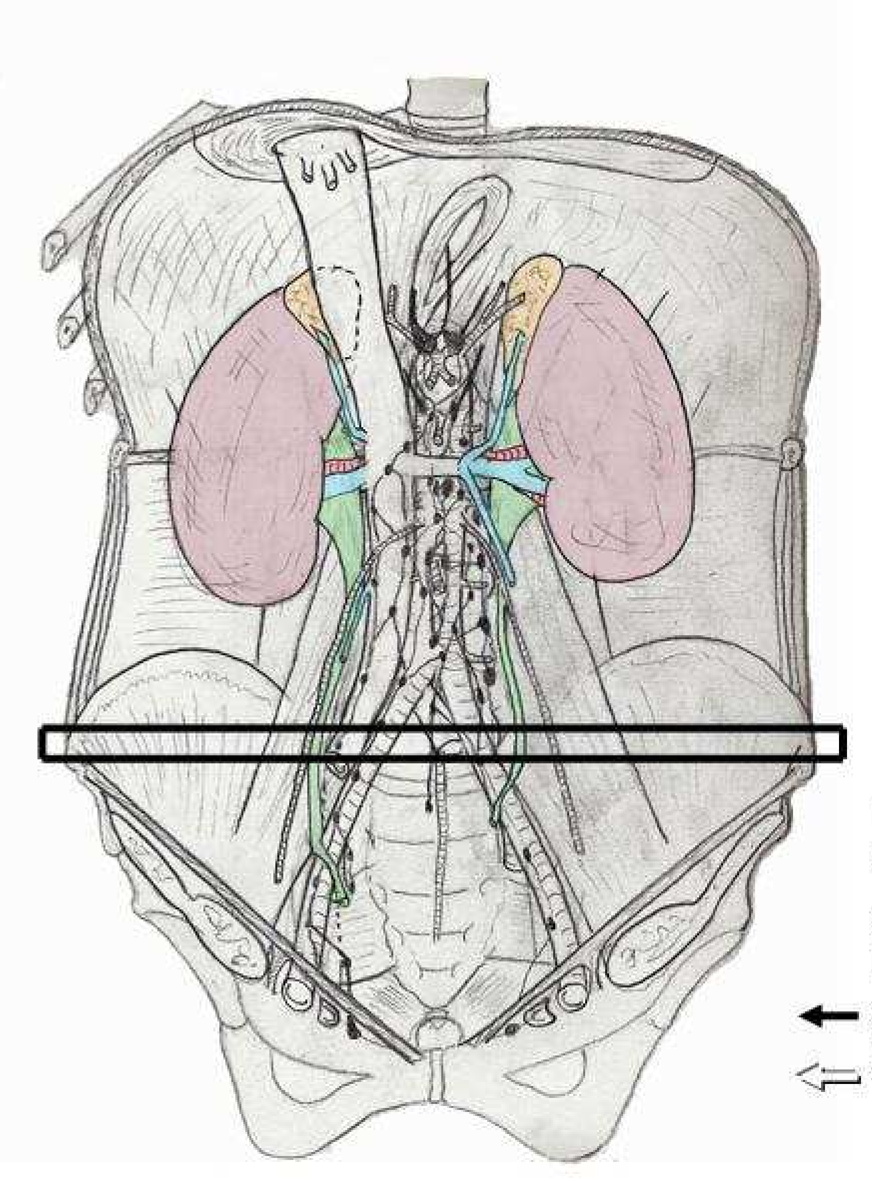
L 5

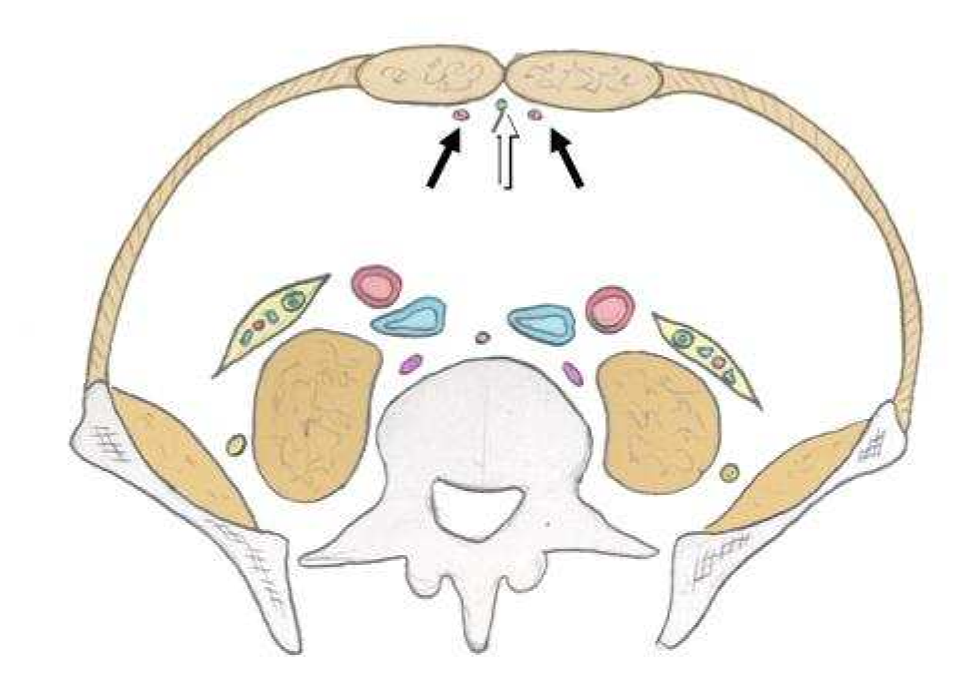




Les nerfs fémoraux se placent entre les muscles psoas et les muscles iliaques.

L 5

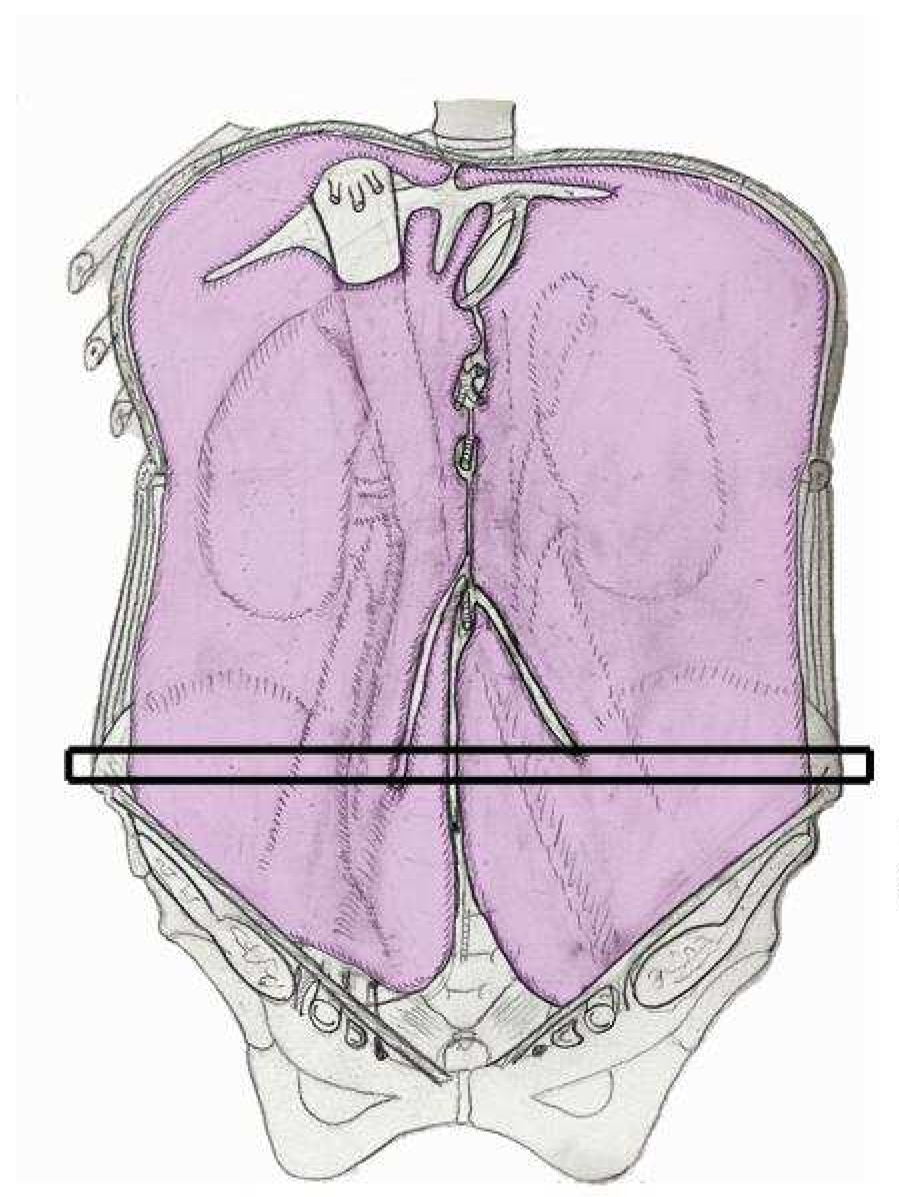




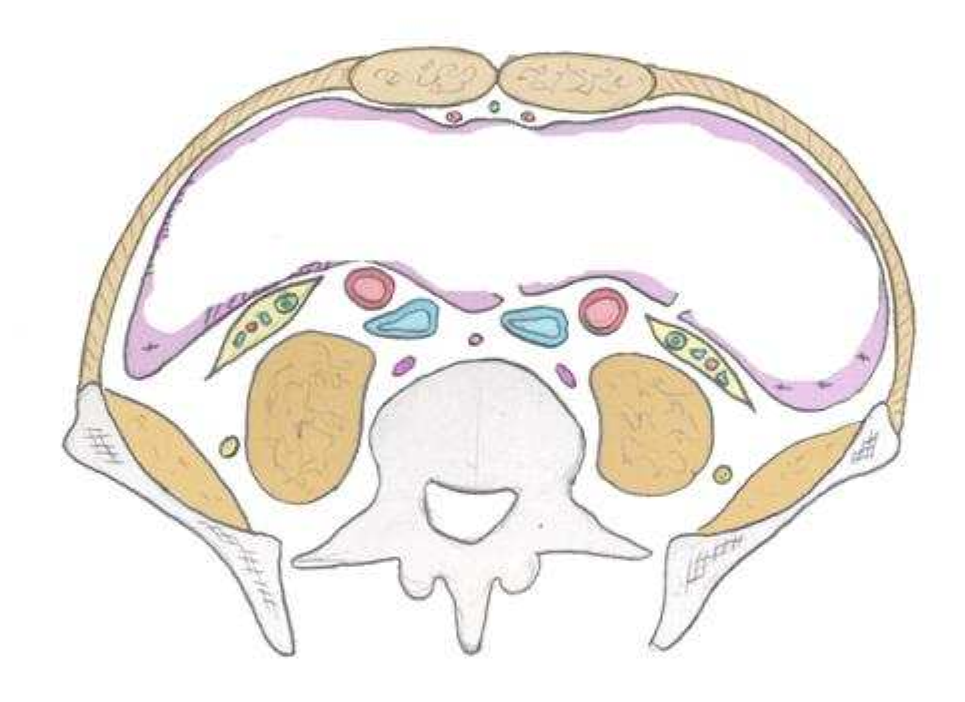
Les uretères ont croisé les vaisseaux gonadiques et se placent en dehors des artères iliaques communes.

En arrière des muscles droits de l'abdomen, les ← artères ombilicales sont sectionnées, ainsi que le ⇐ canal de l'ouraque.

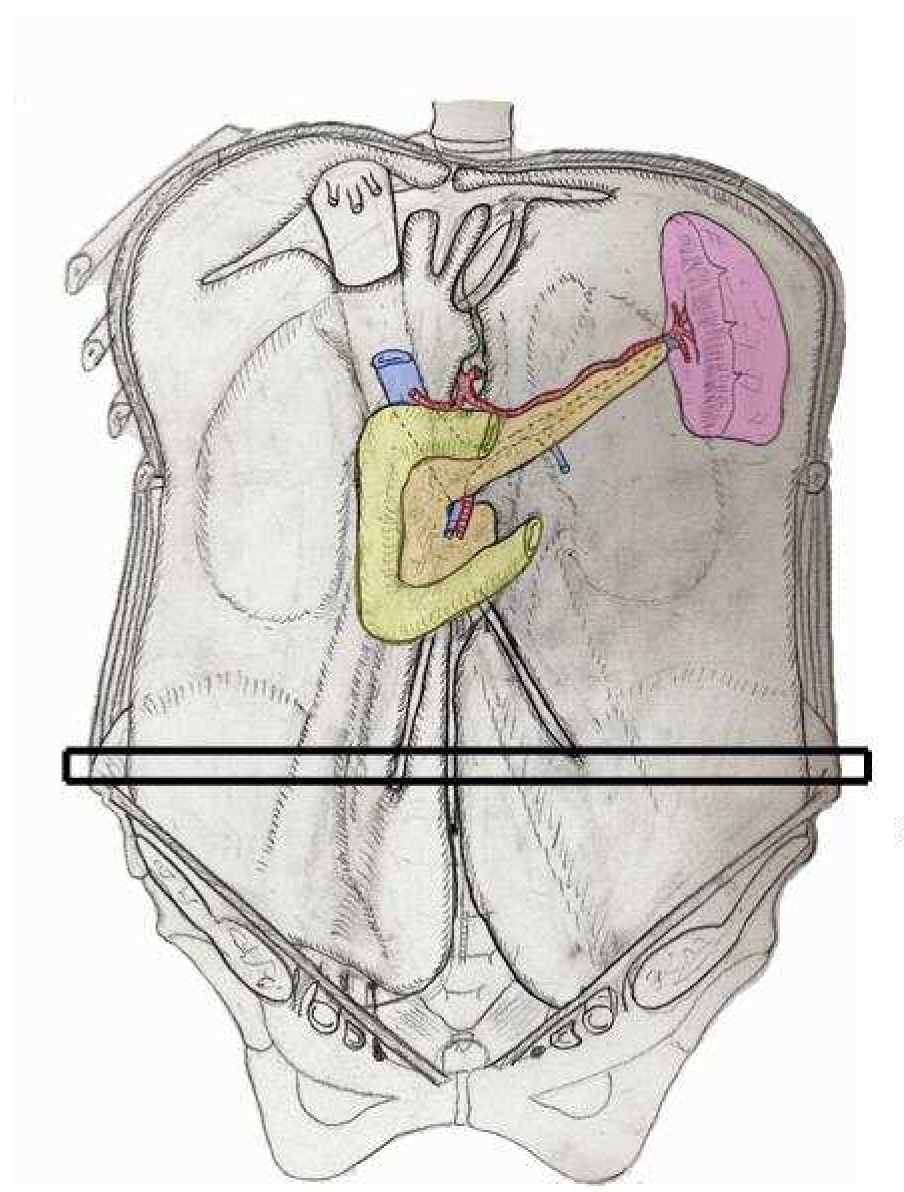
L 5

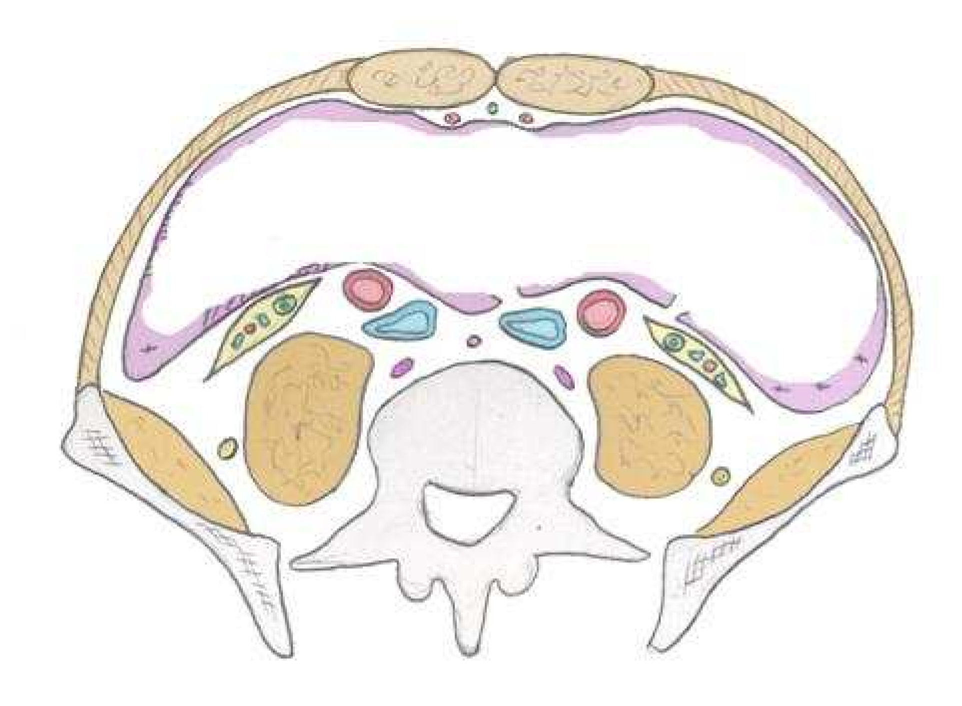


L 5



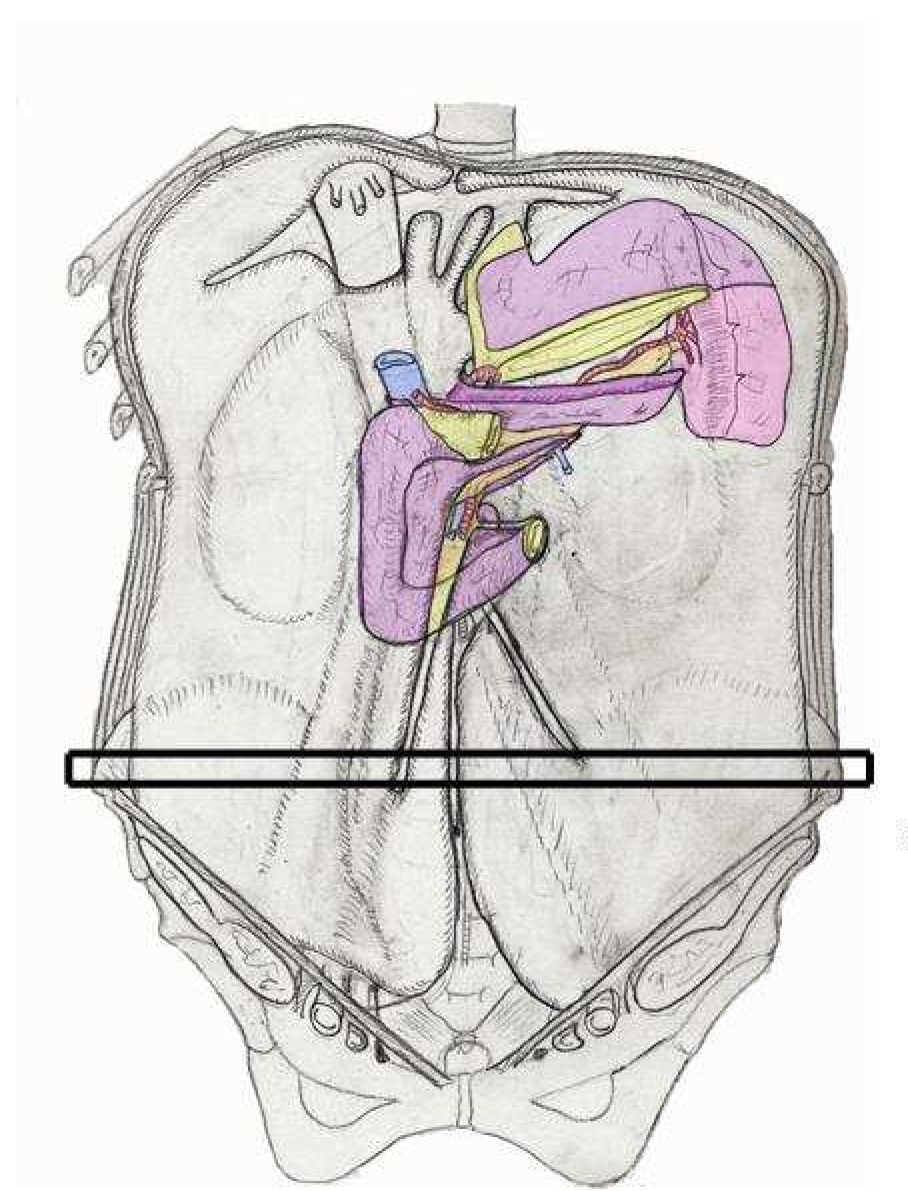
Les racines verticale et oblique du mésosigmoïde sont visibles.



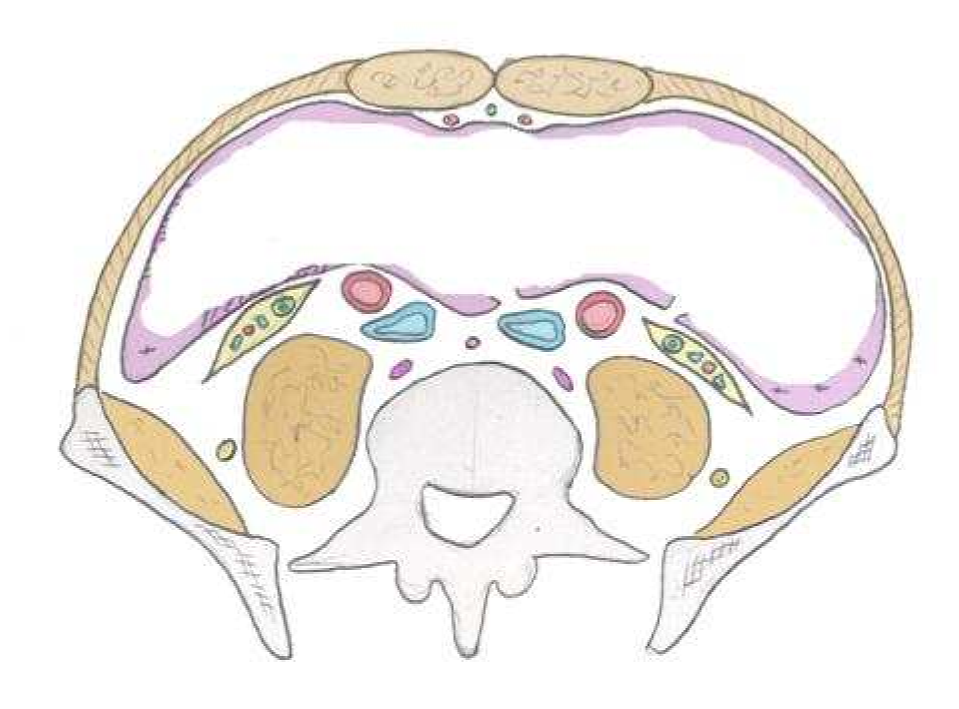


Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

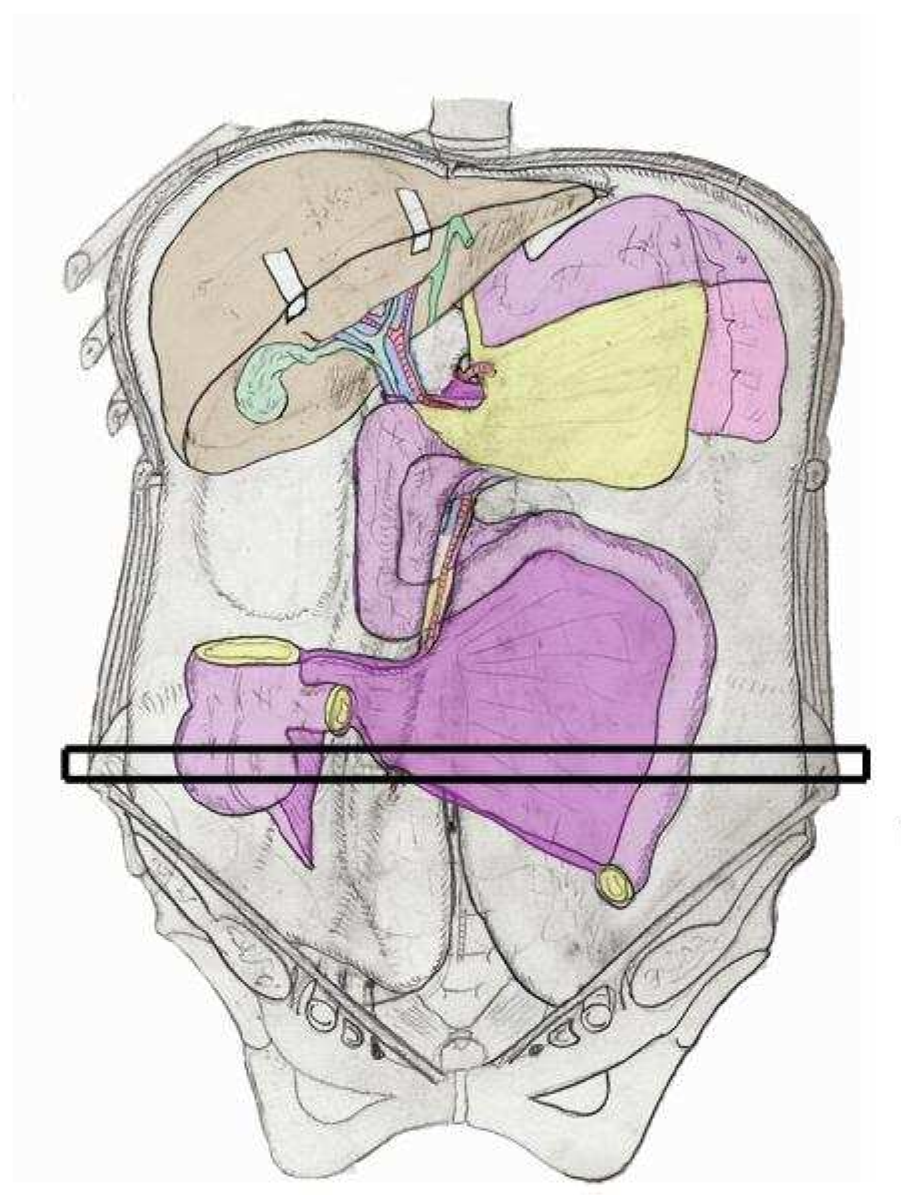
L 5

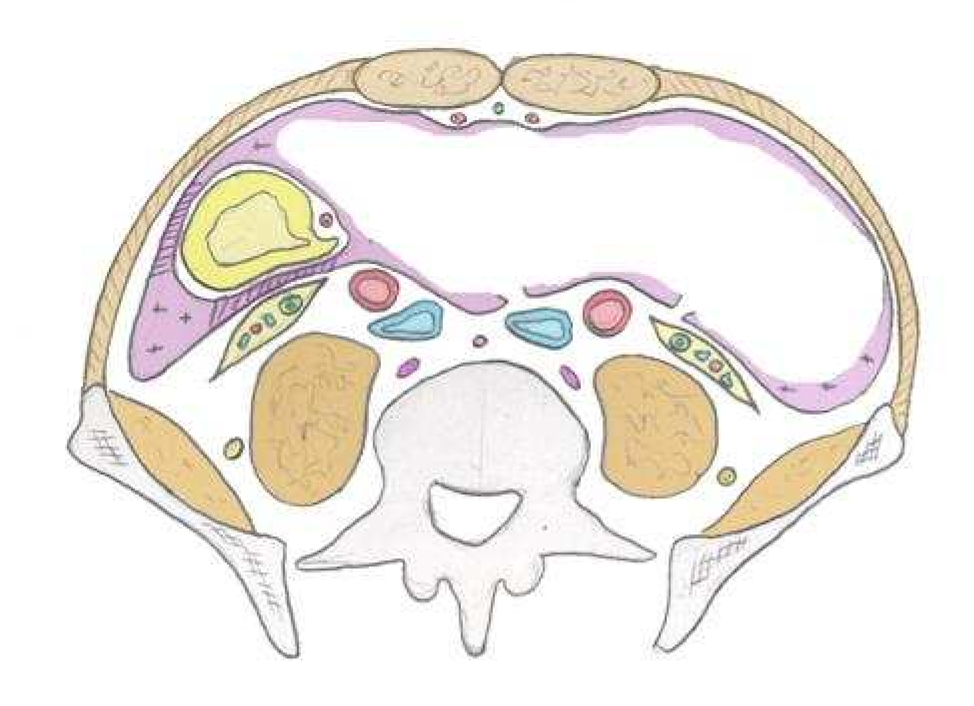


L 5



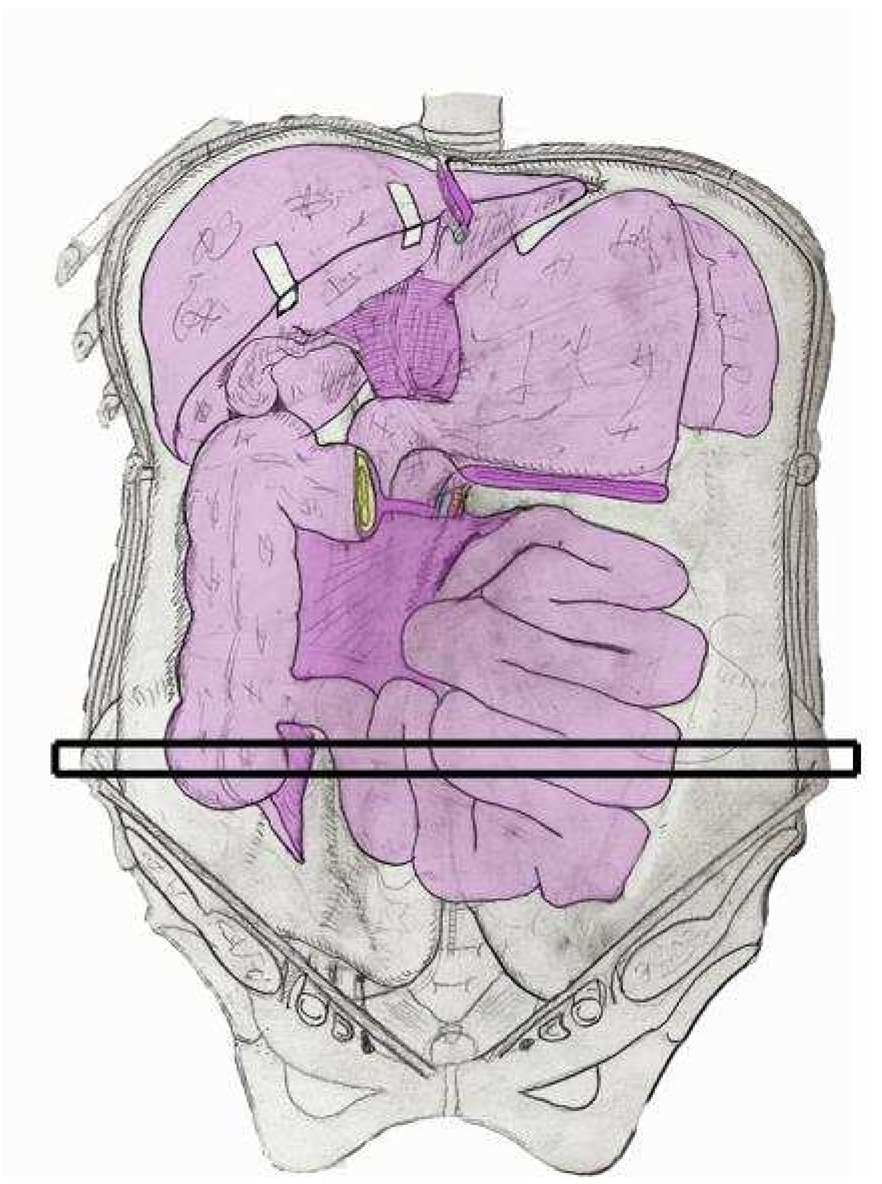
Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

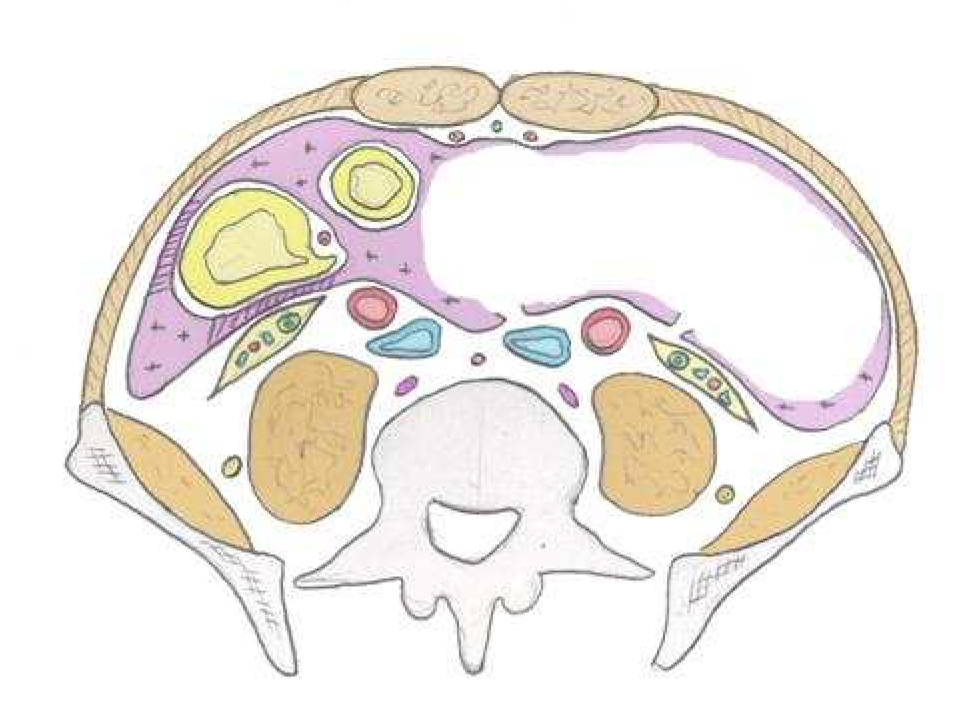




Le caecum est mis en place.

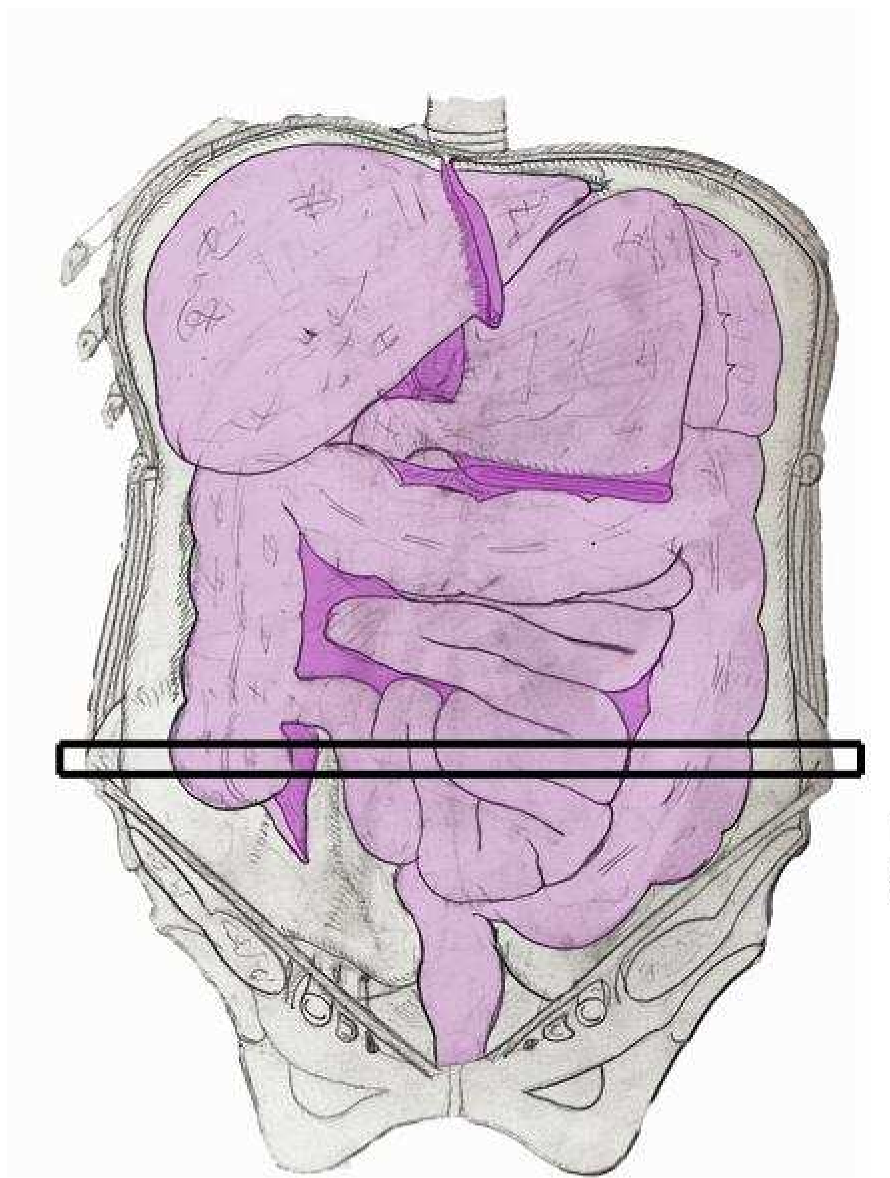
L 5

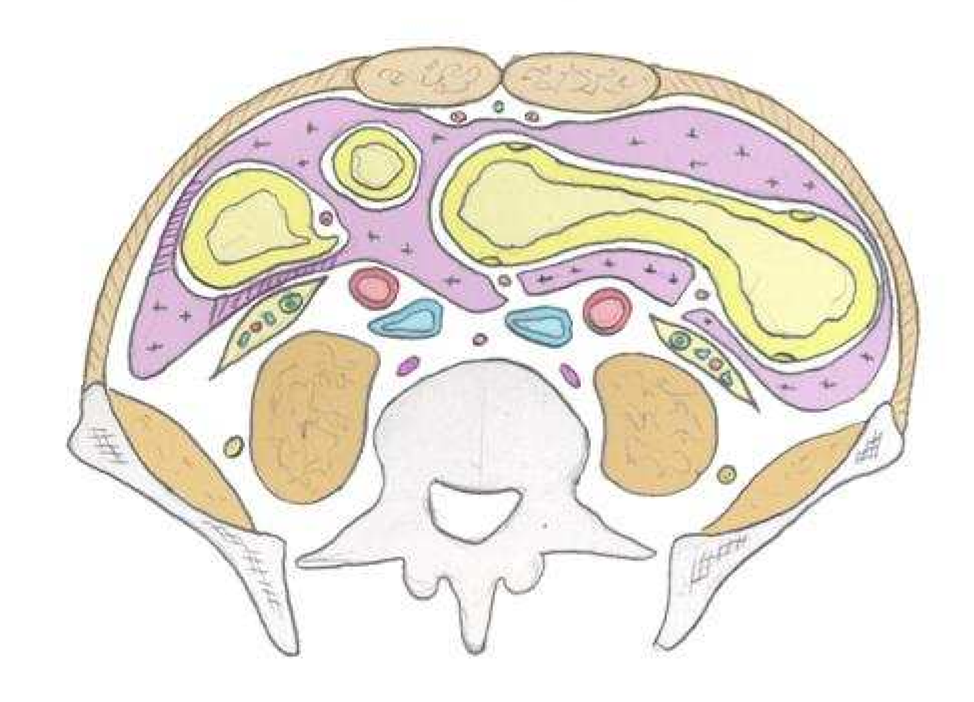




Une anse grêle est mise en place.

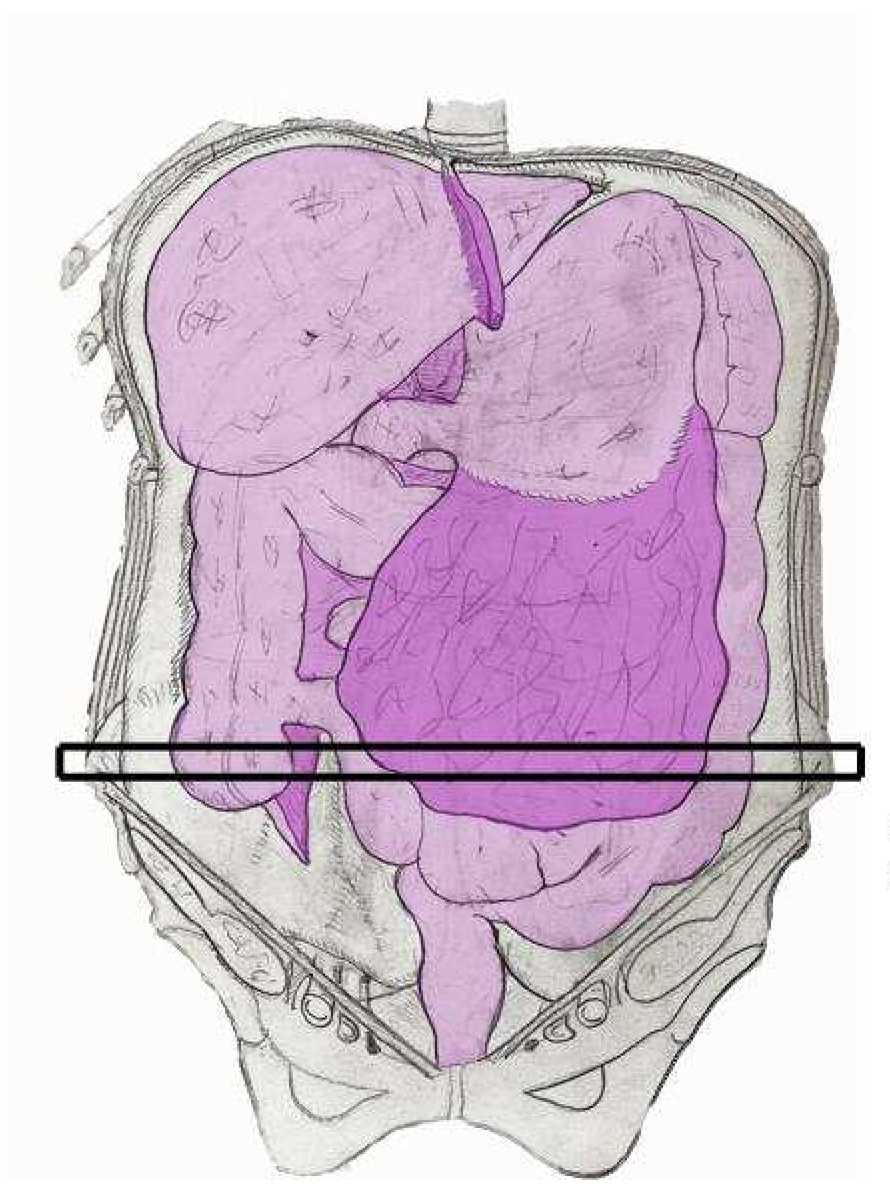
L 5

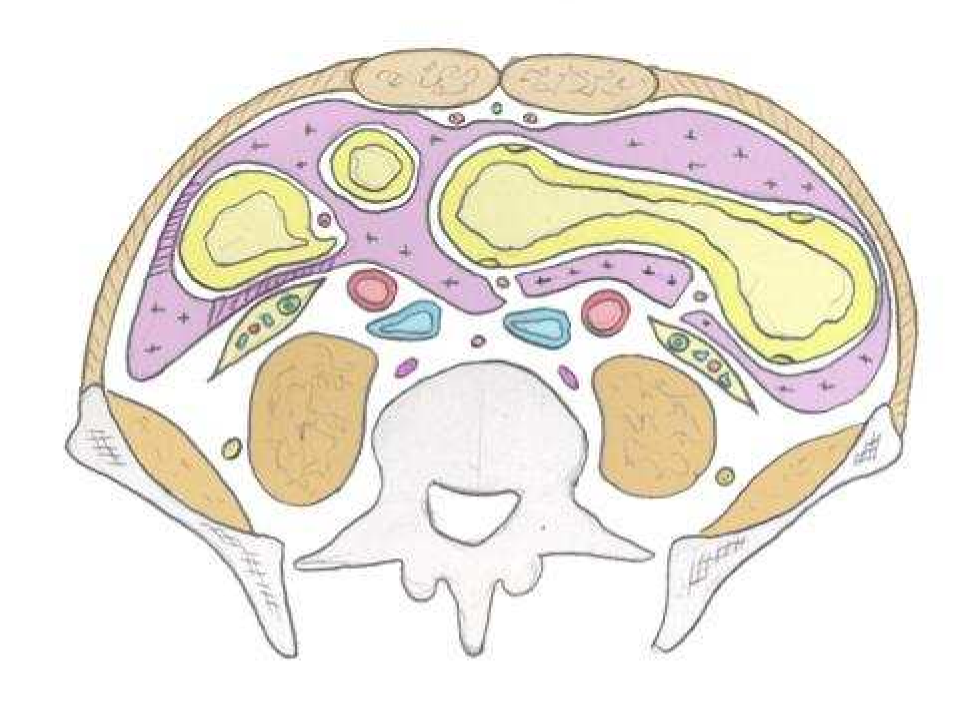




Le colon descendant devient le colon sigmoïde qui commence à dessiner une boucle en dedans.

L 5

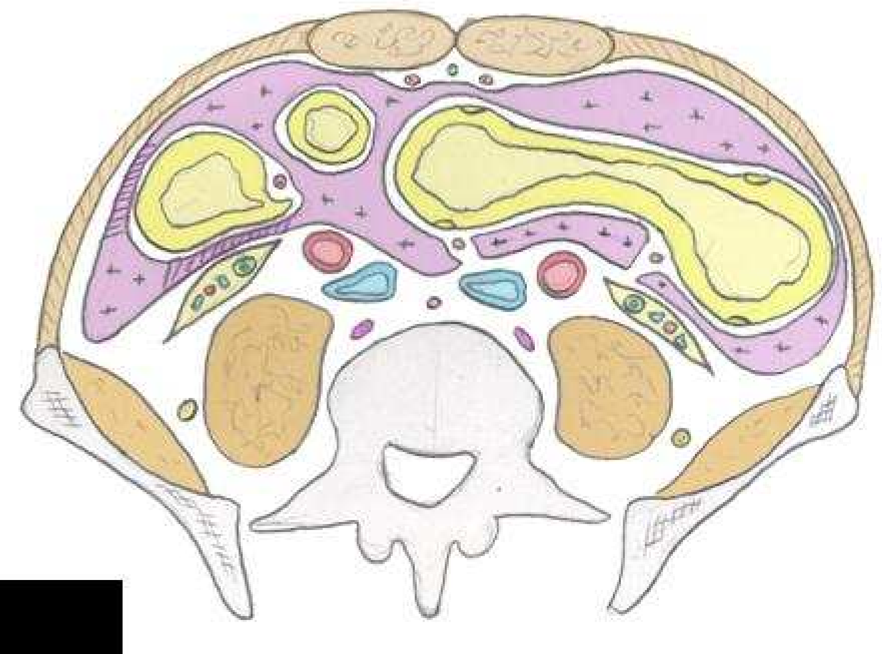


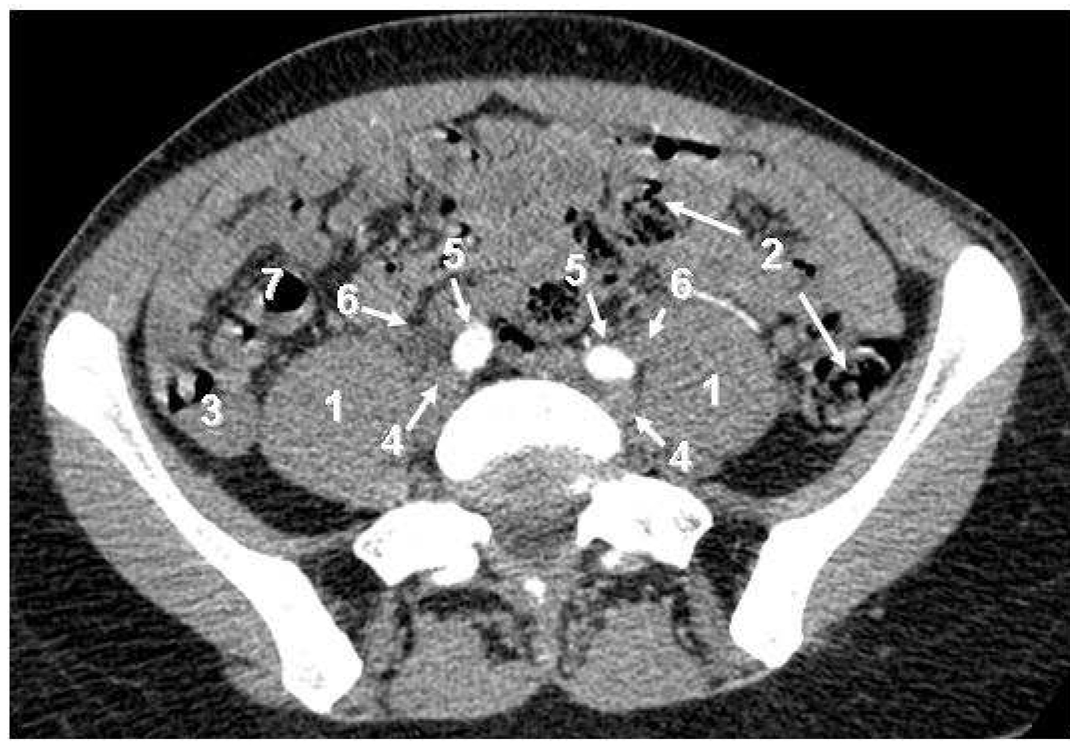


Le grand omentum n'est pas dessiné, même s'il descend à l'étage pelvien sur le plan.

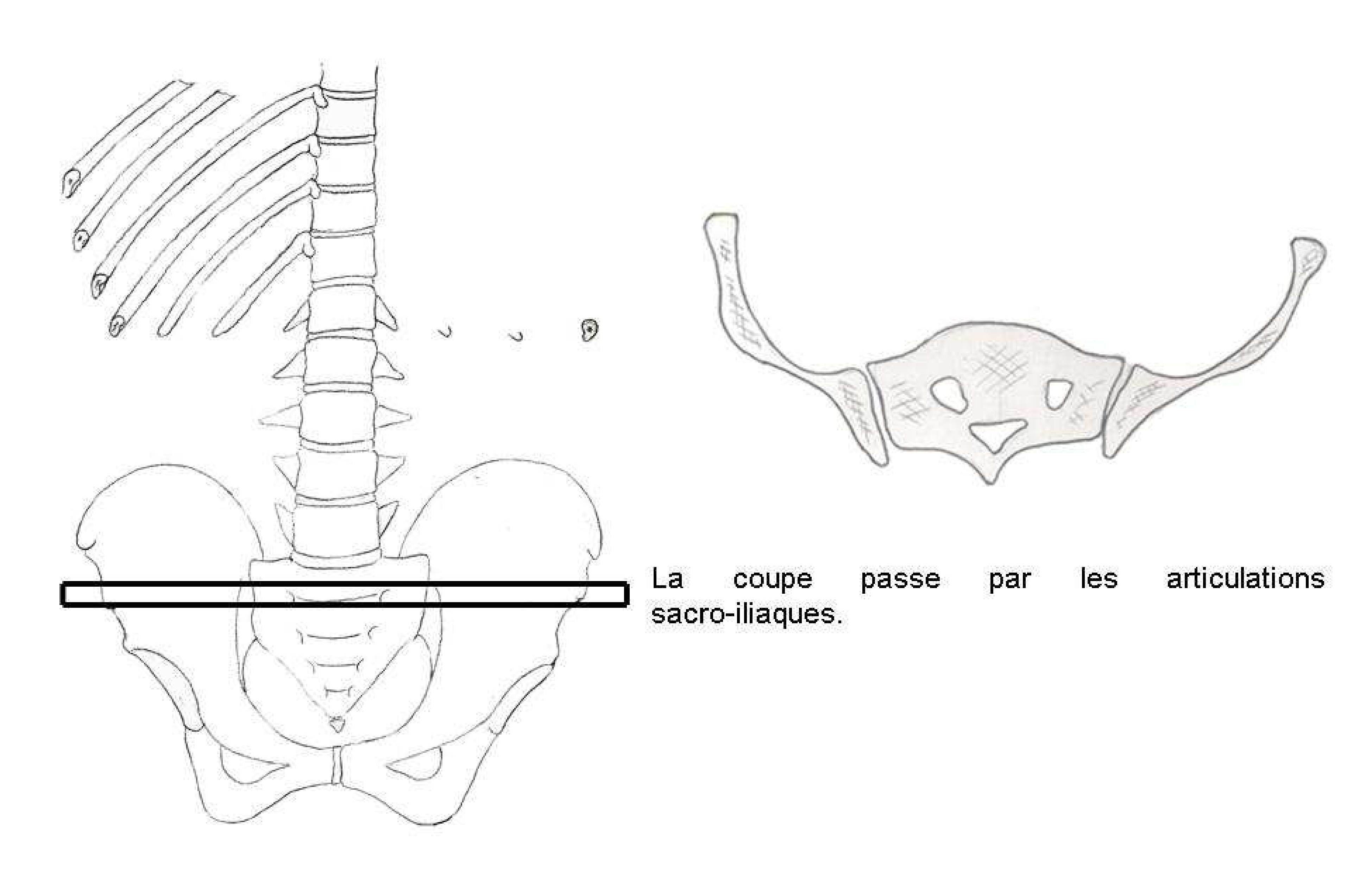
L 5

Exemple de coupe en L 5

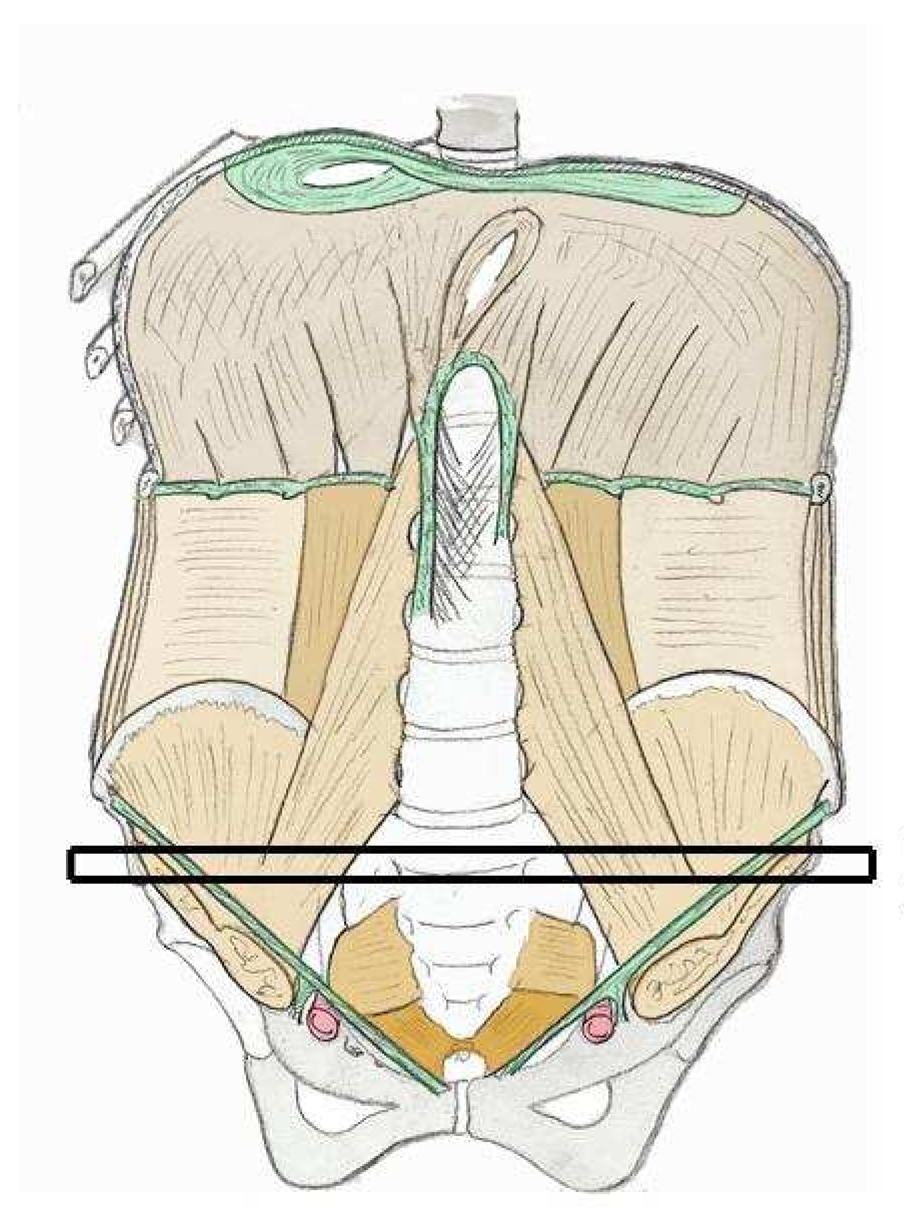




1 : Muscles psoas
2 : Colon pelvien
3 : Caecum
4 : Veines iliaques communes
5 : Artères iliaques communes
6 : Uretères
7 : Anse grêle



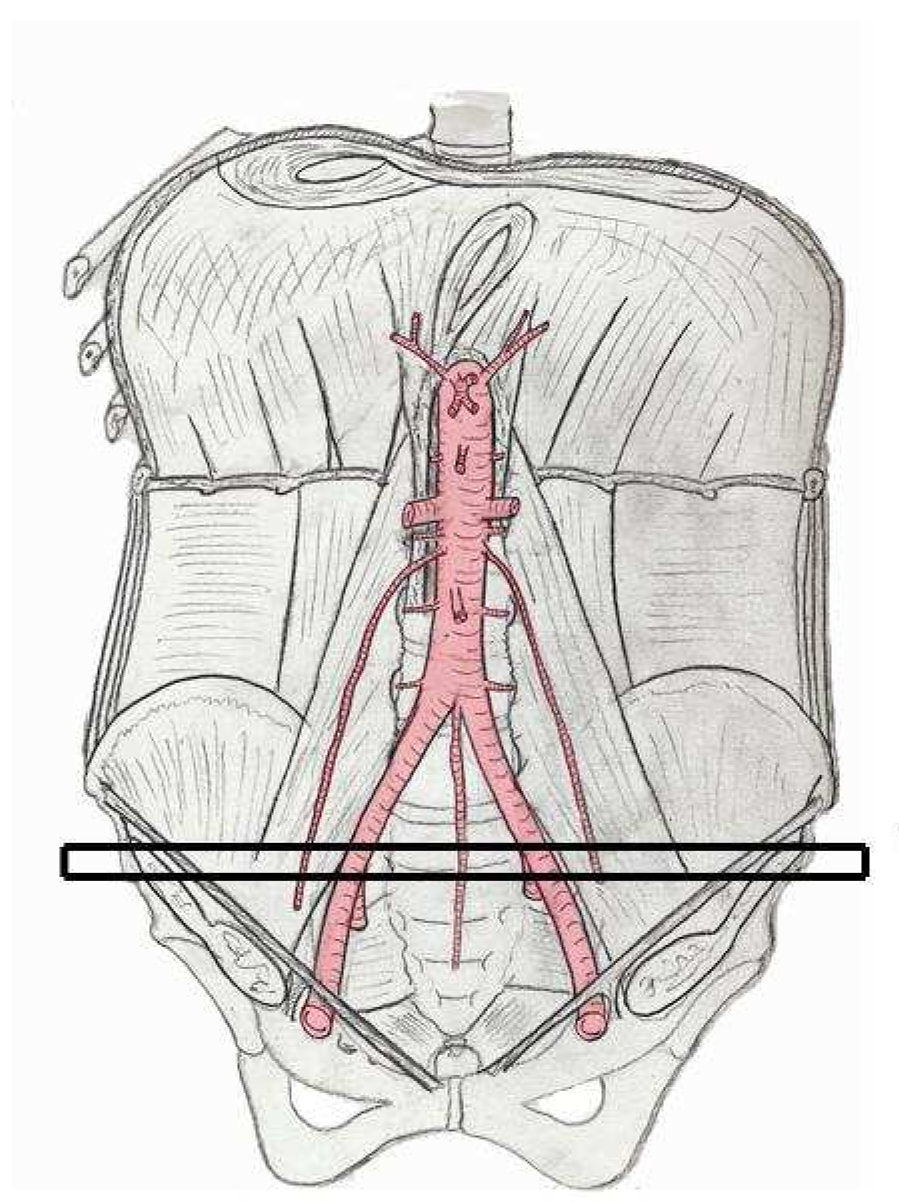
S 1

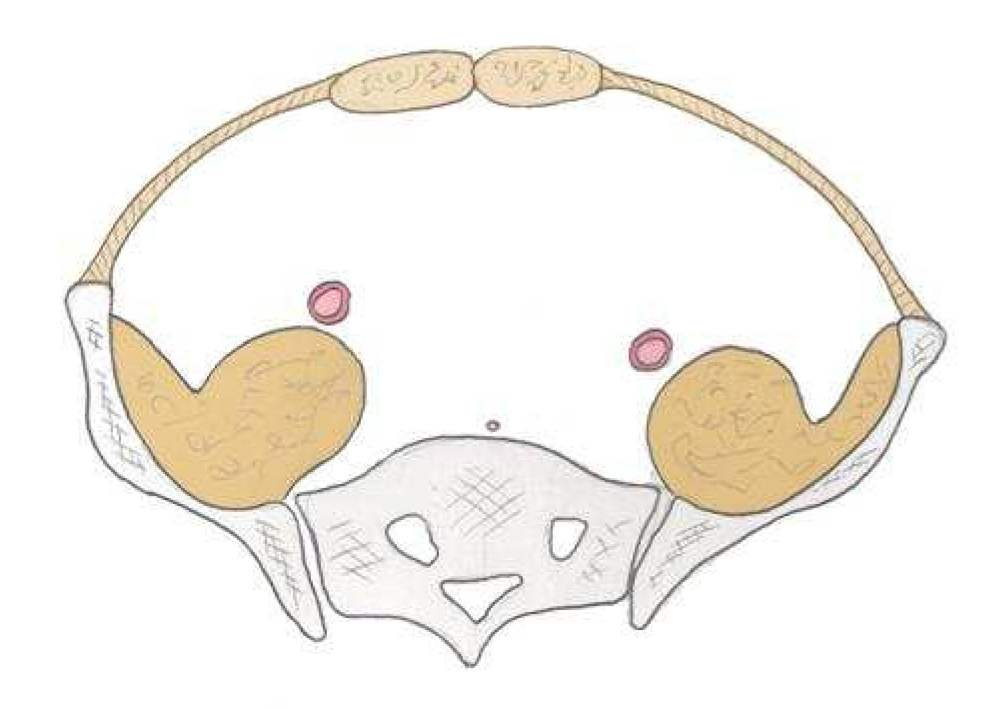


S 1



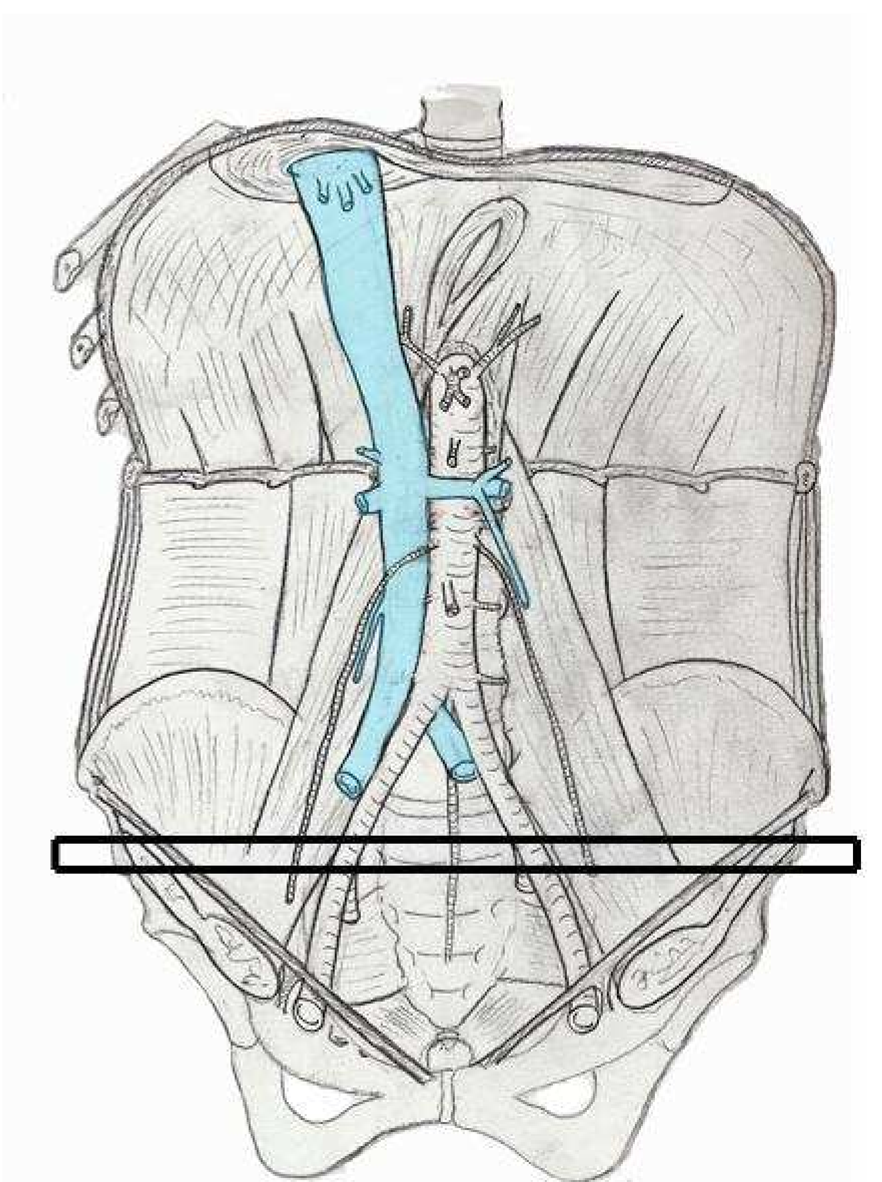
Les muscles psoas ont rejoint les muscles iliaques.

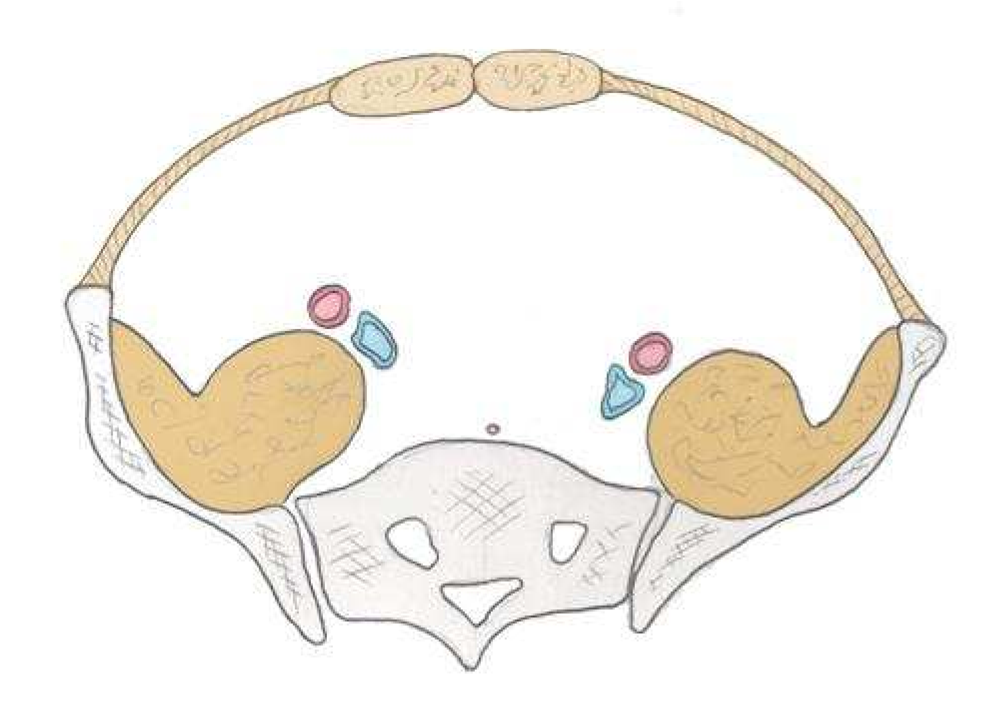




Les artères iliaques communes sont sectionnées.

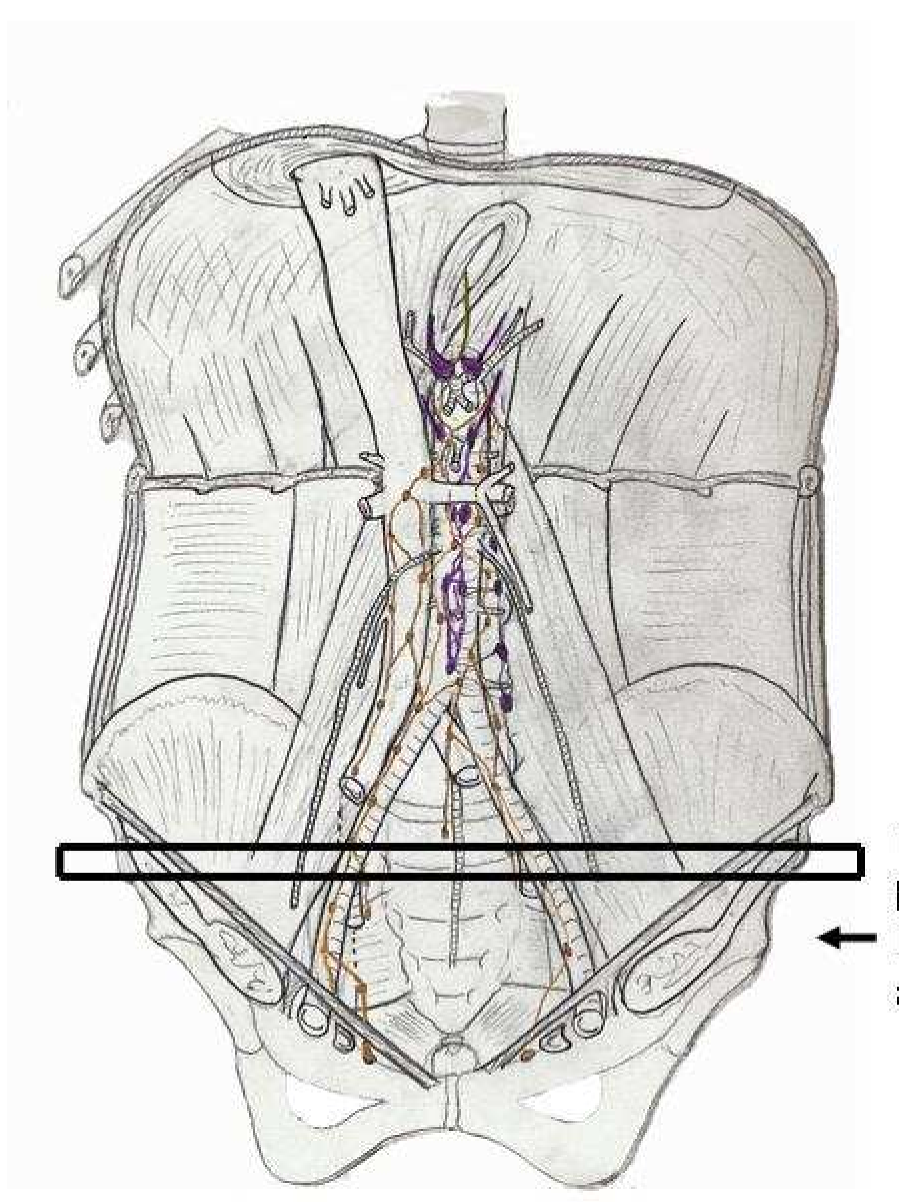
S 1

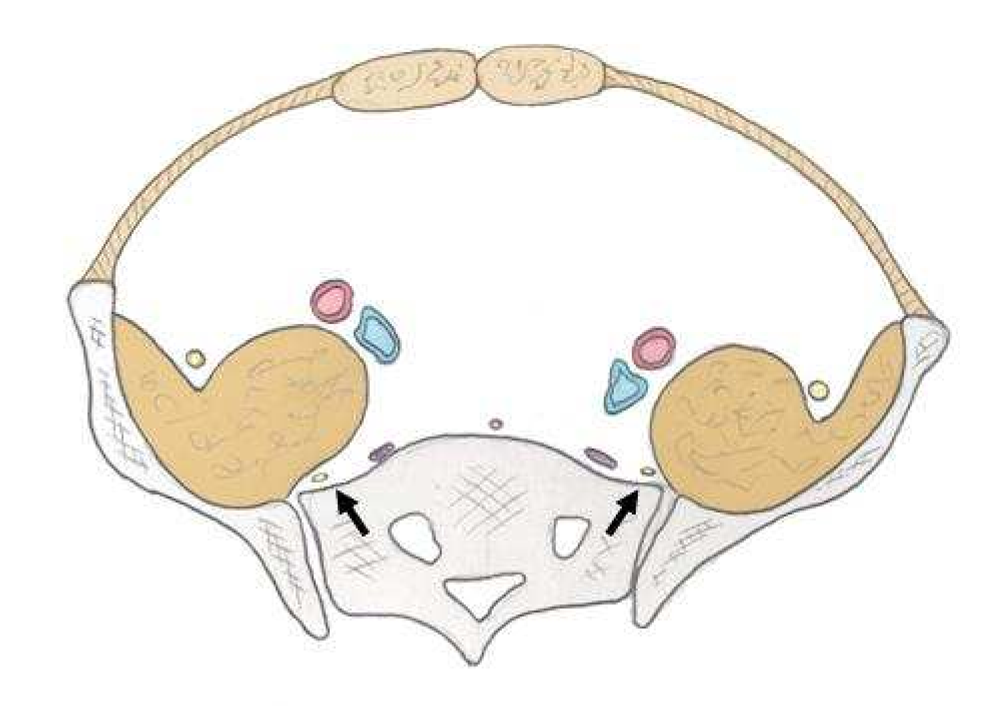




Les veines iliaques communes sont sectionnées et se placent en dedans des artères.

S 1

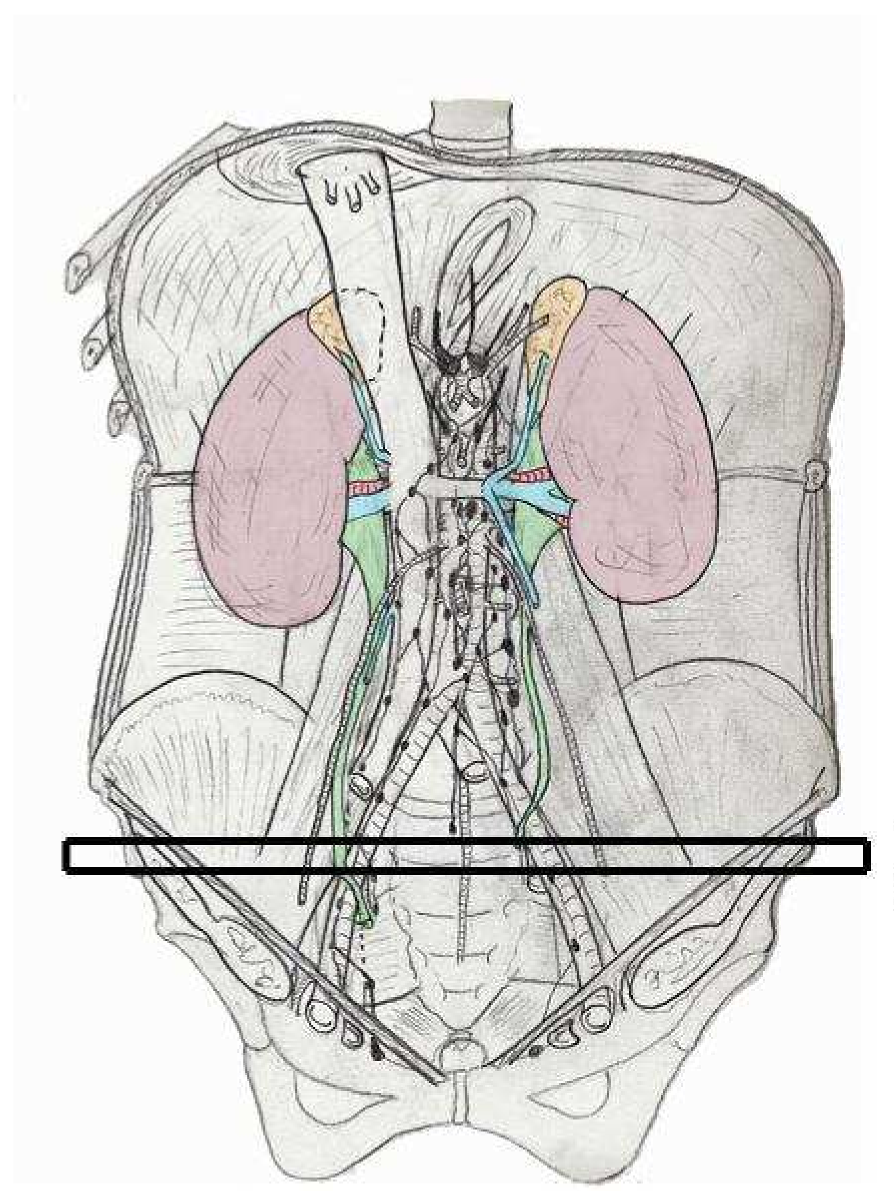


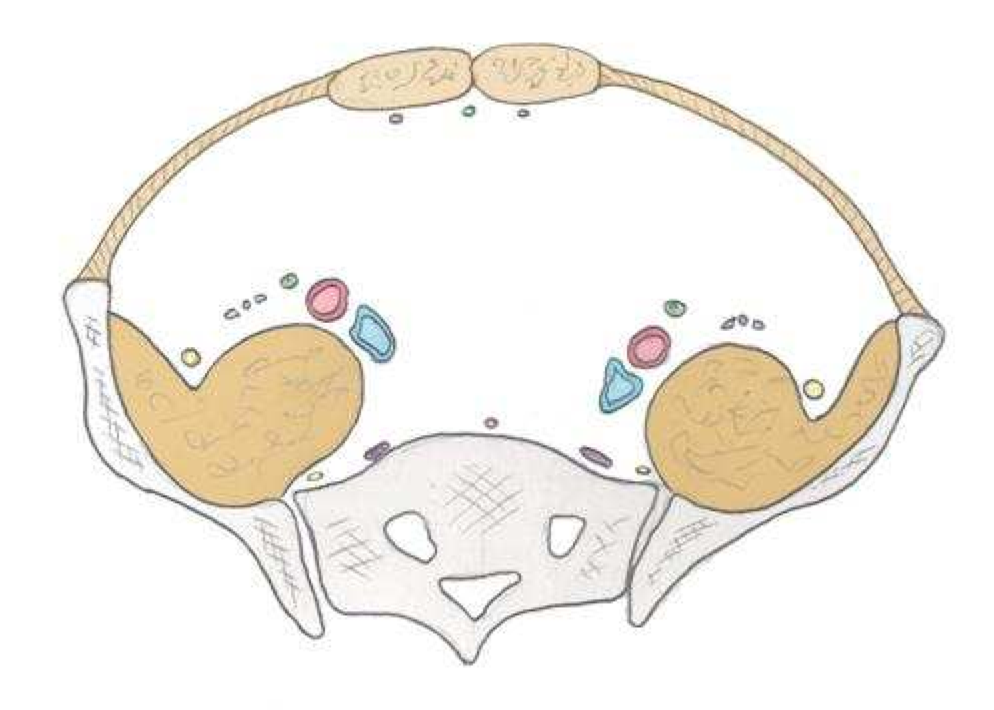


Les nerfs fémoraux sont dans les interstices psoas-iliaques.

Les racines nerveuses L5 sont en avant des articulations sacro-iliaques.

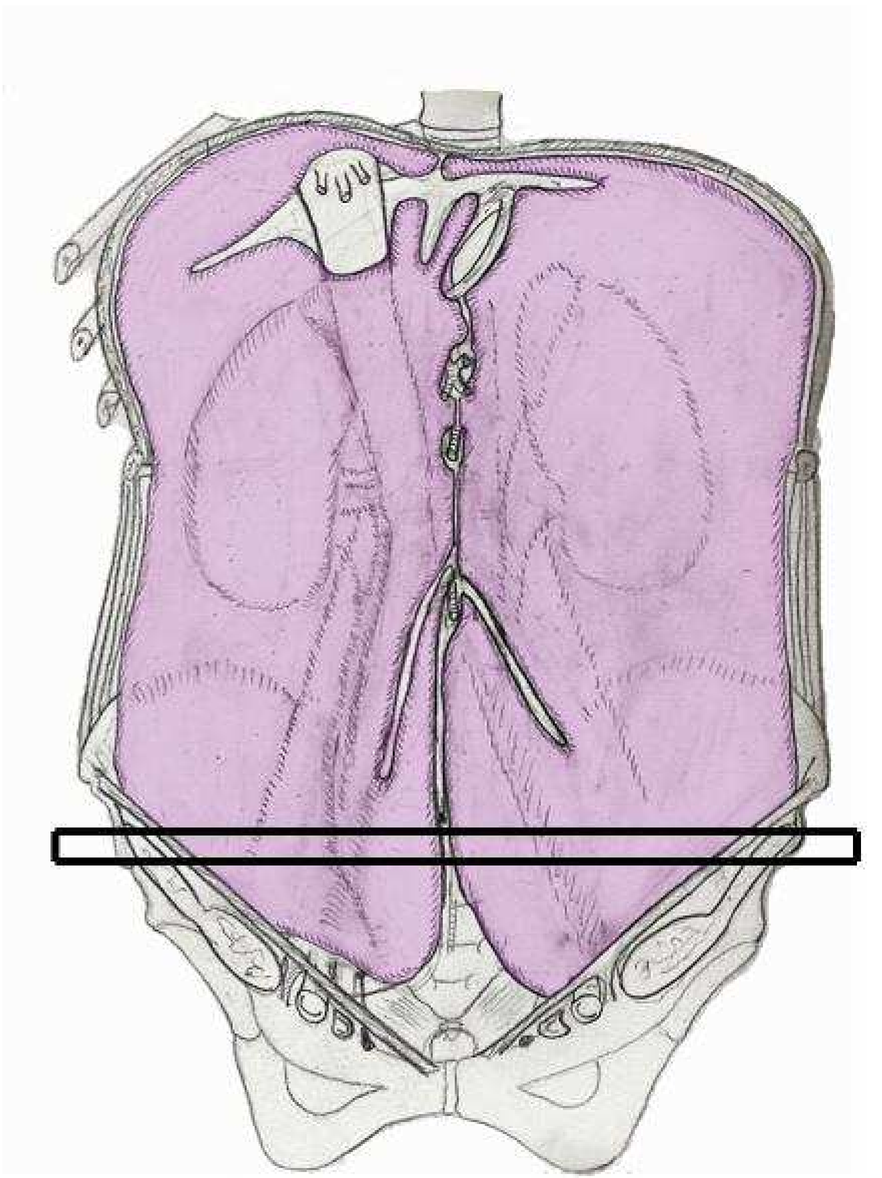
S 1

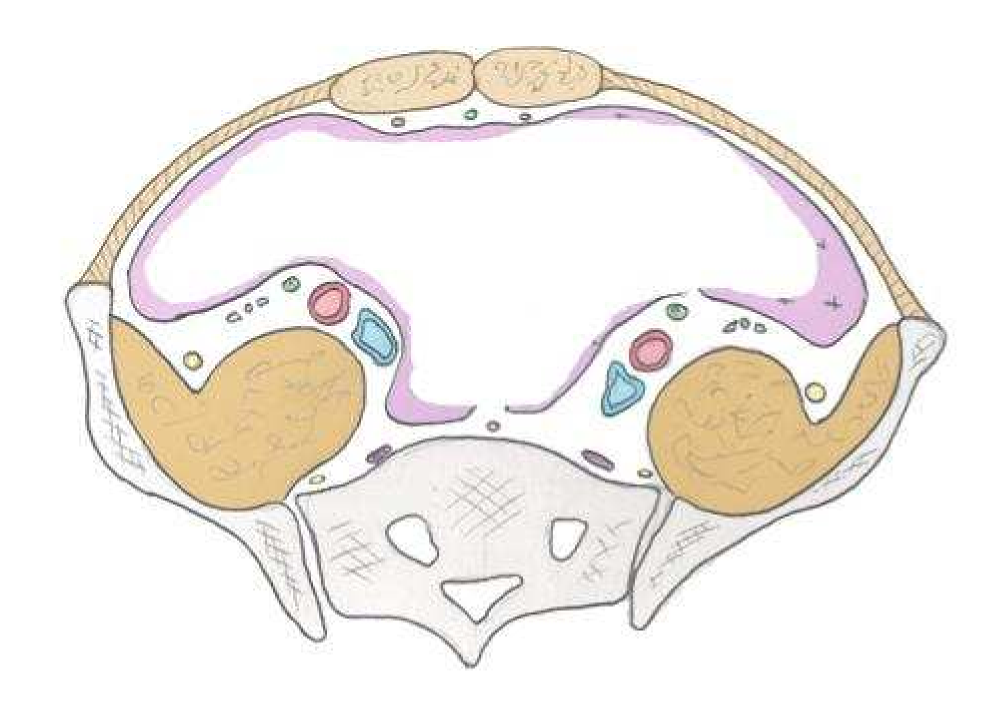




Les uretères croisent en avant les artères iliaques, commune à gauche et externe à droite.

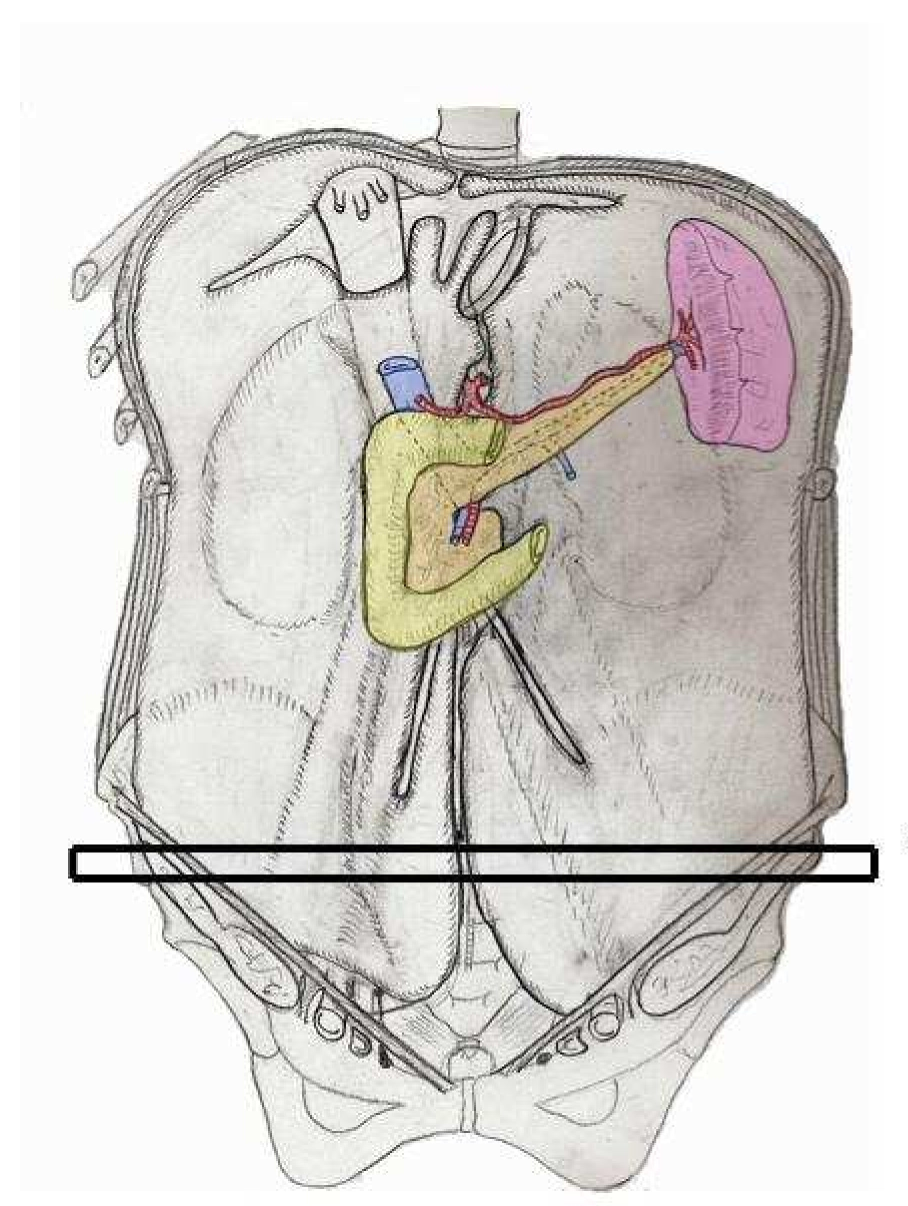
S 1

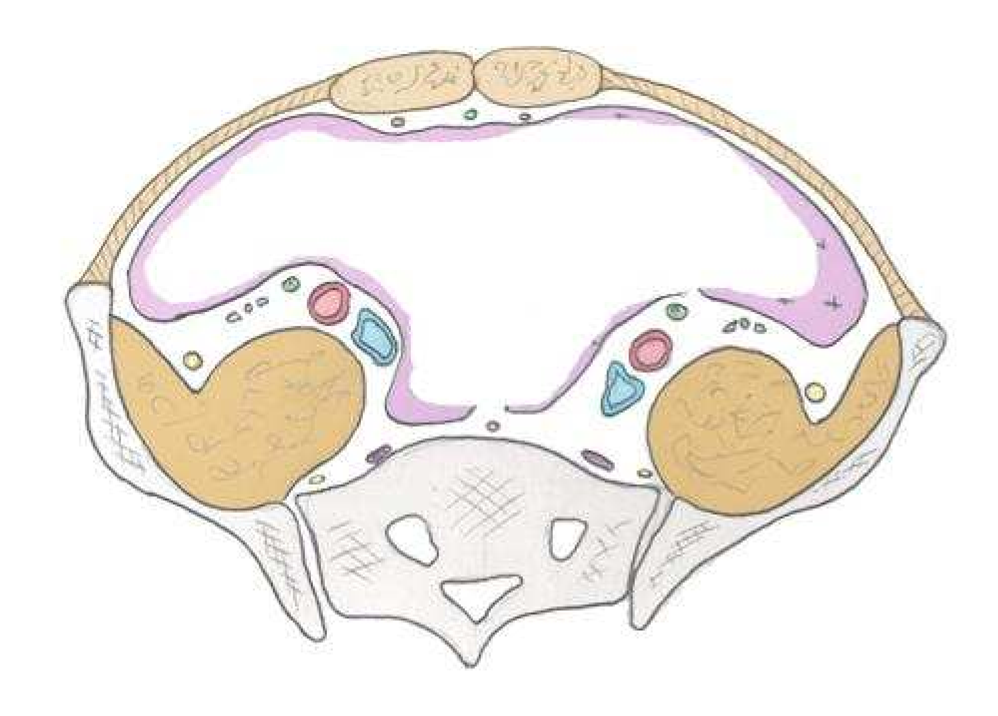




La racine oblique du mésosigmoïde est prolongée sur cette coupe pour montrer ses rapports avec l'uretère gauche.

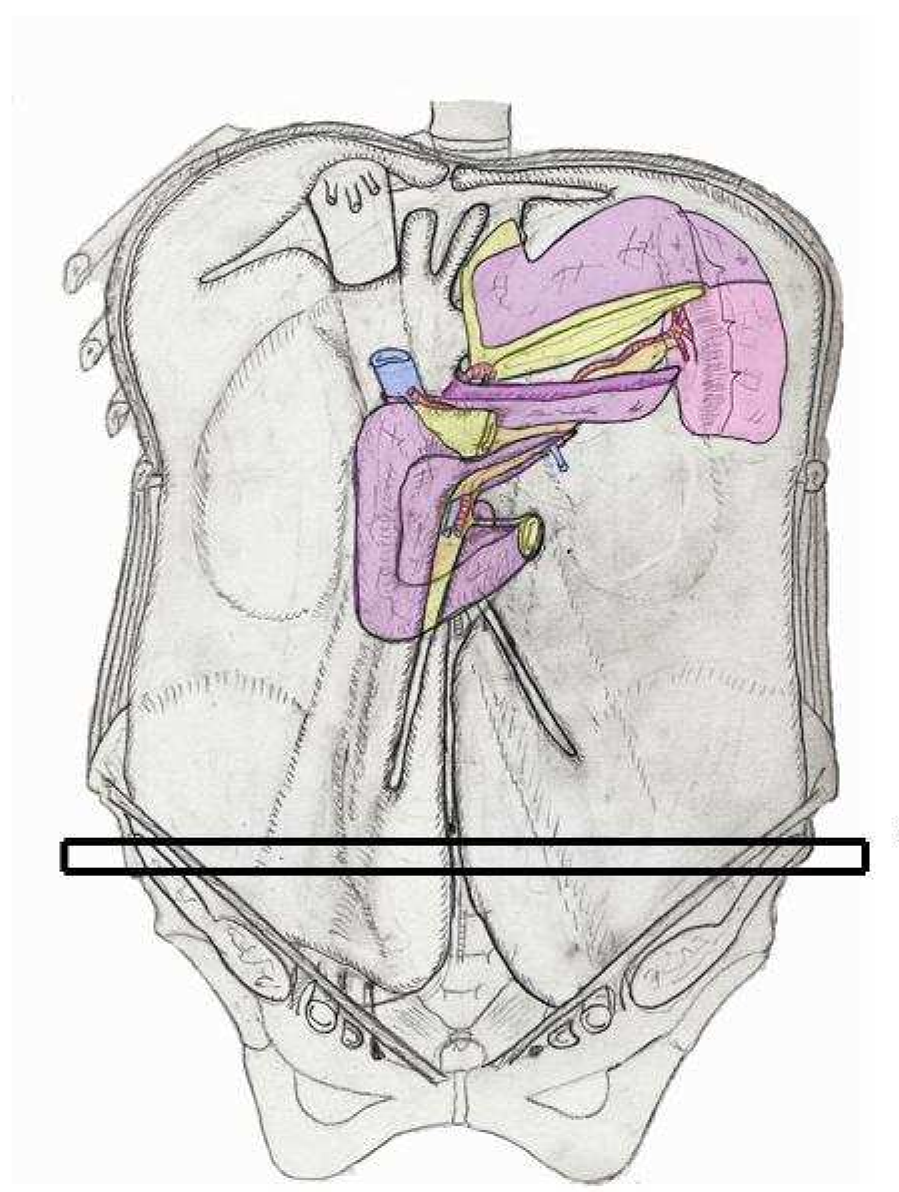
S 1

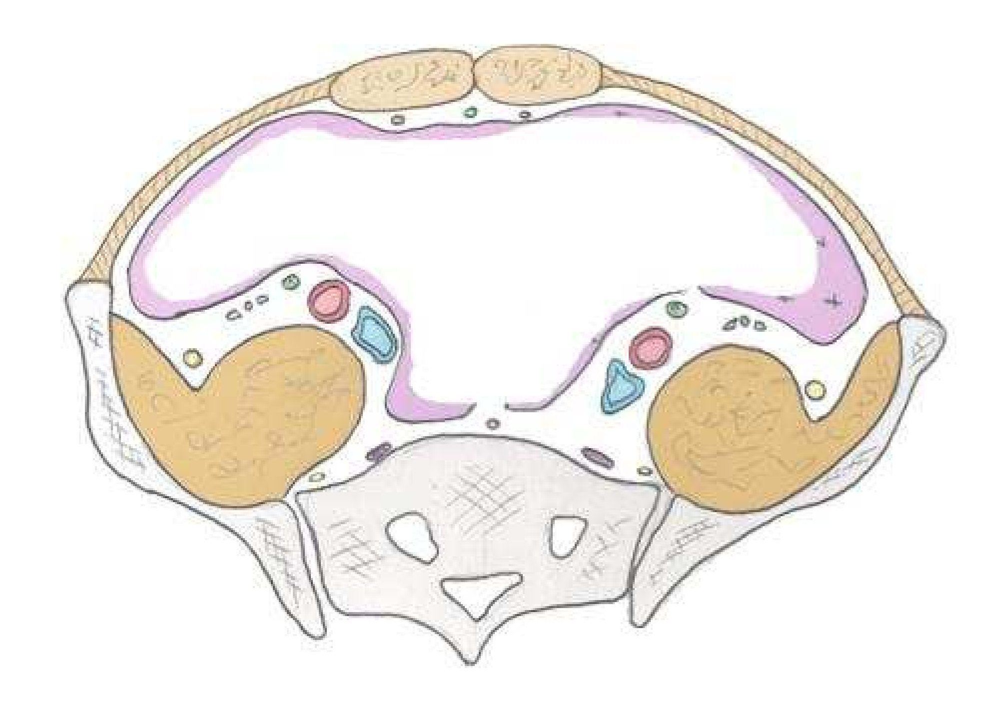




Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

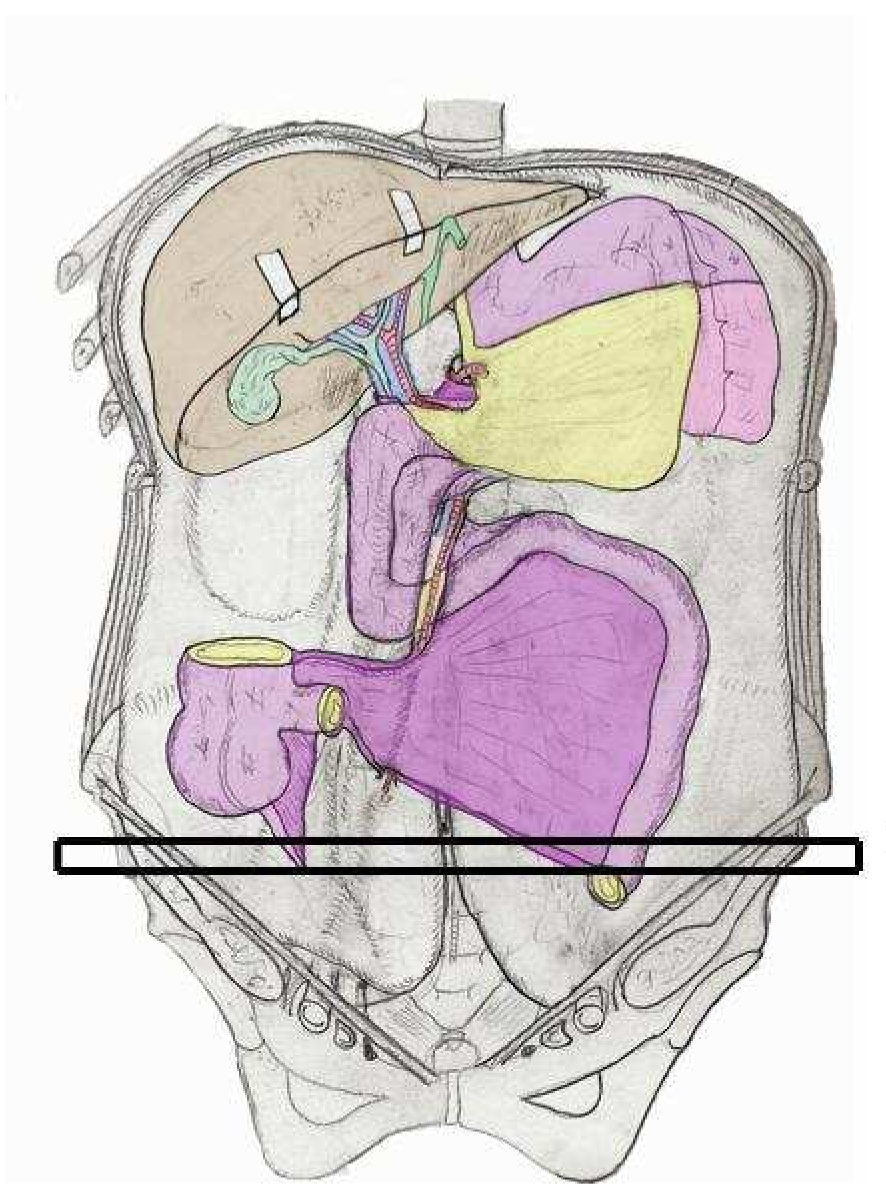
S 1

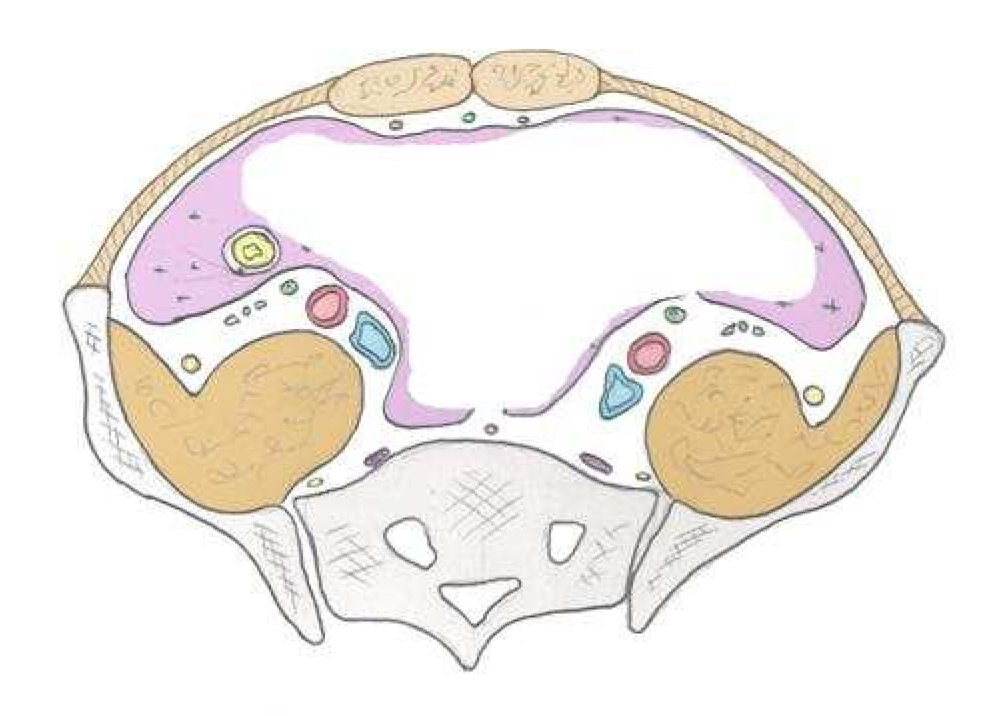




Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

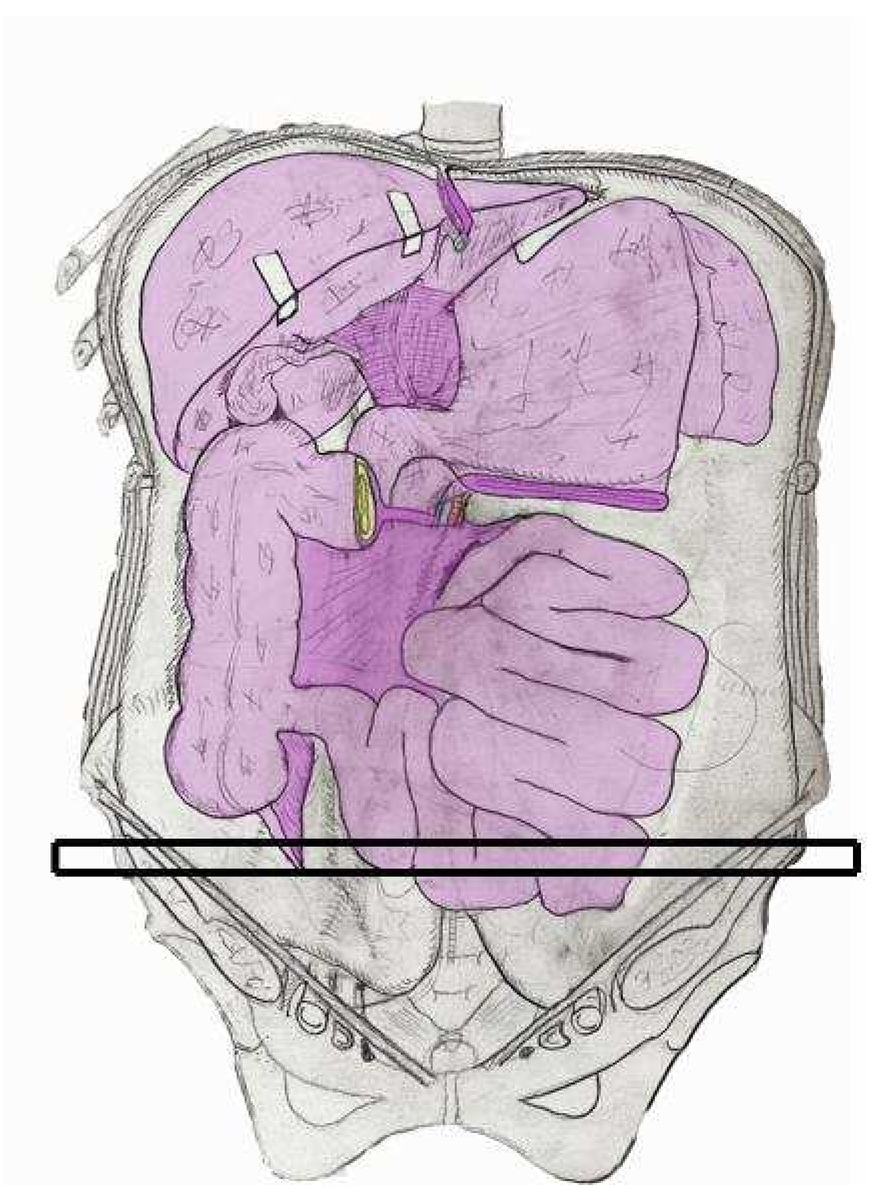
S 1

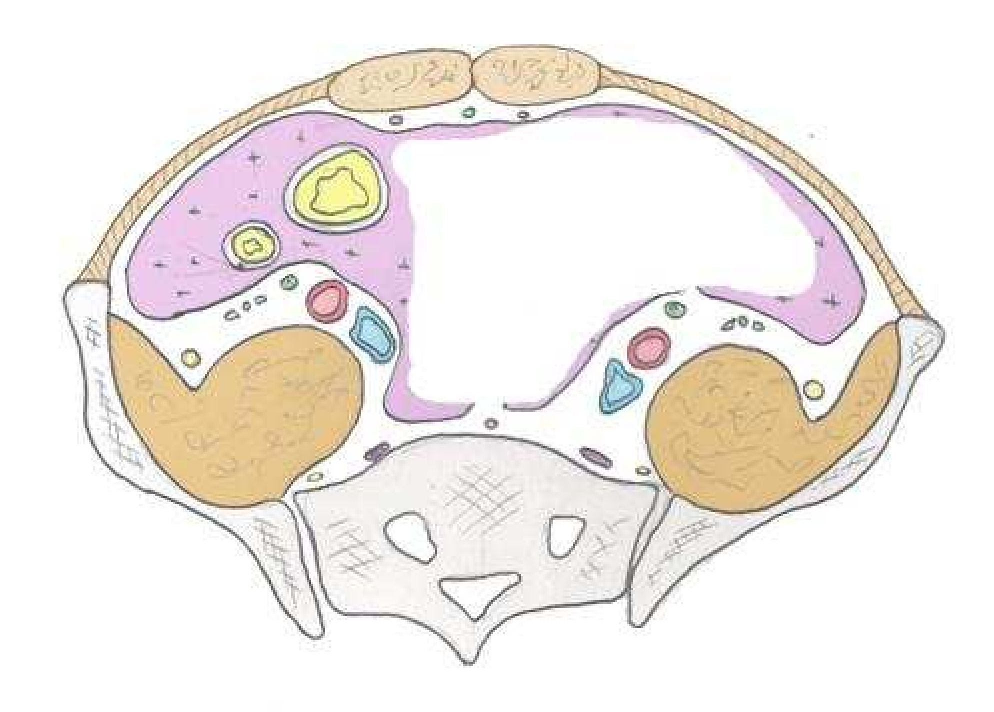




L'appendice vermiforme est sectionné.

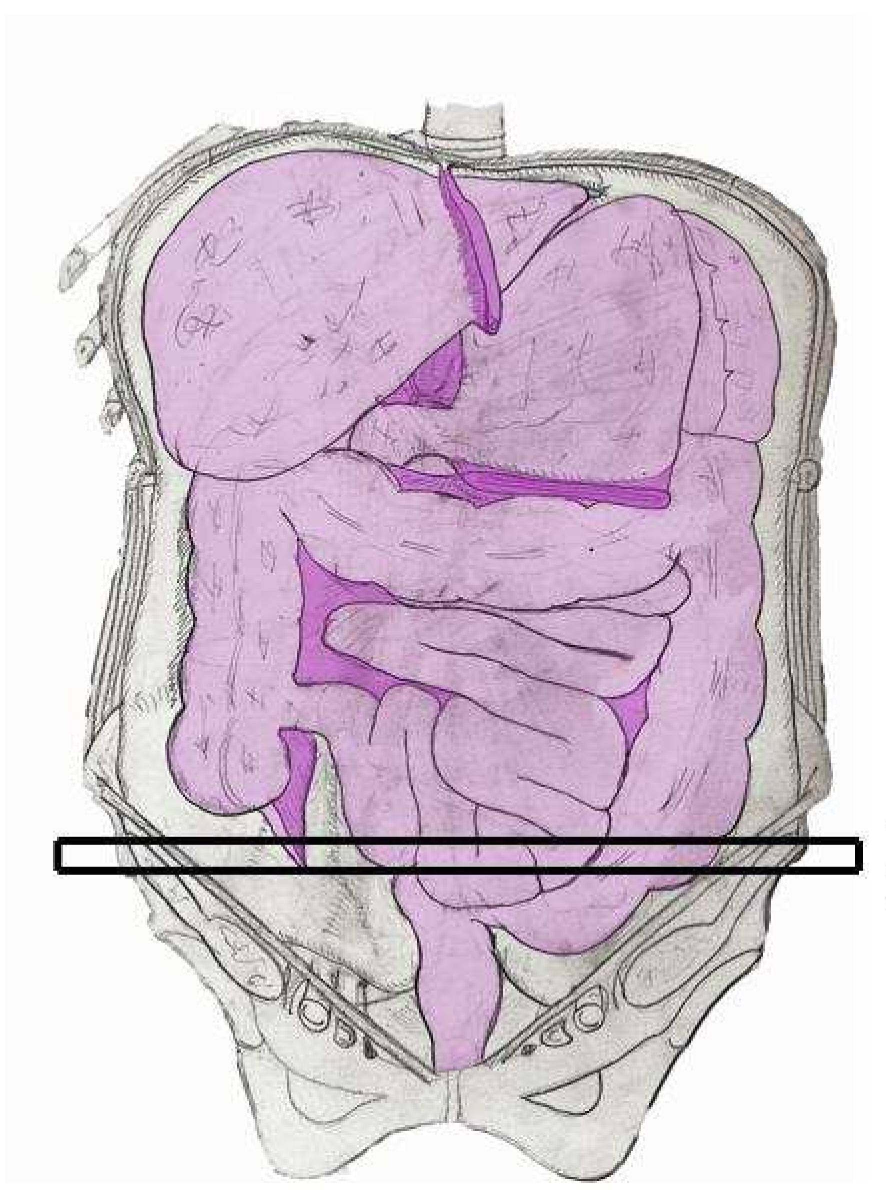
S 1

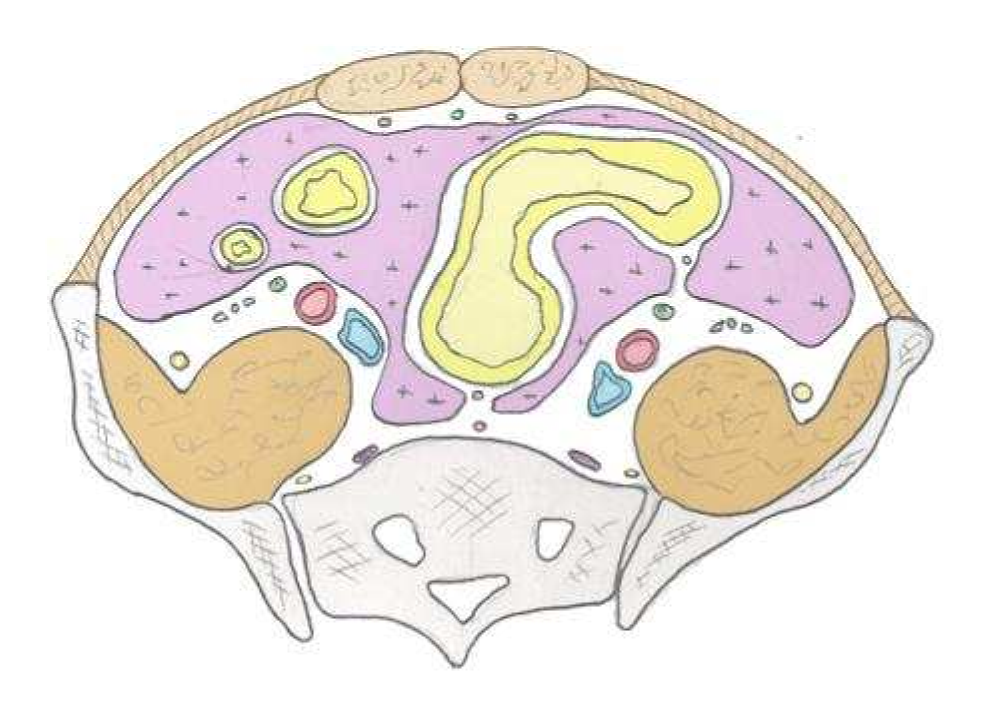




Une anse grêle est mise en place.

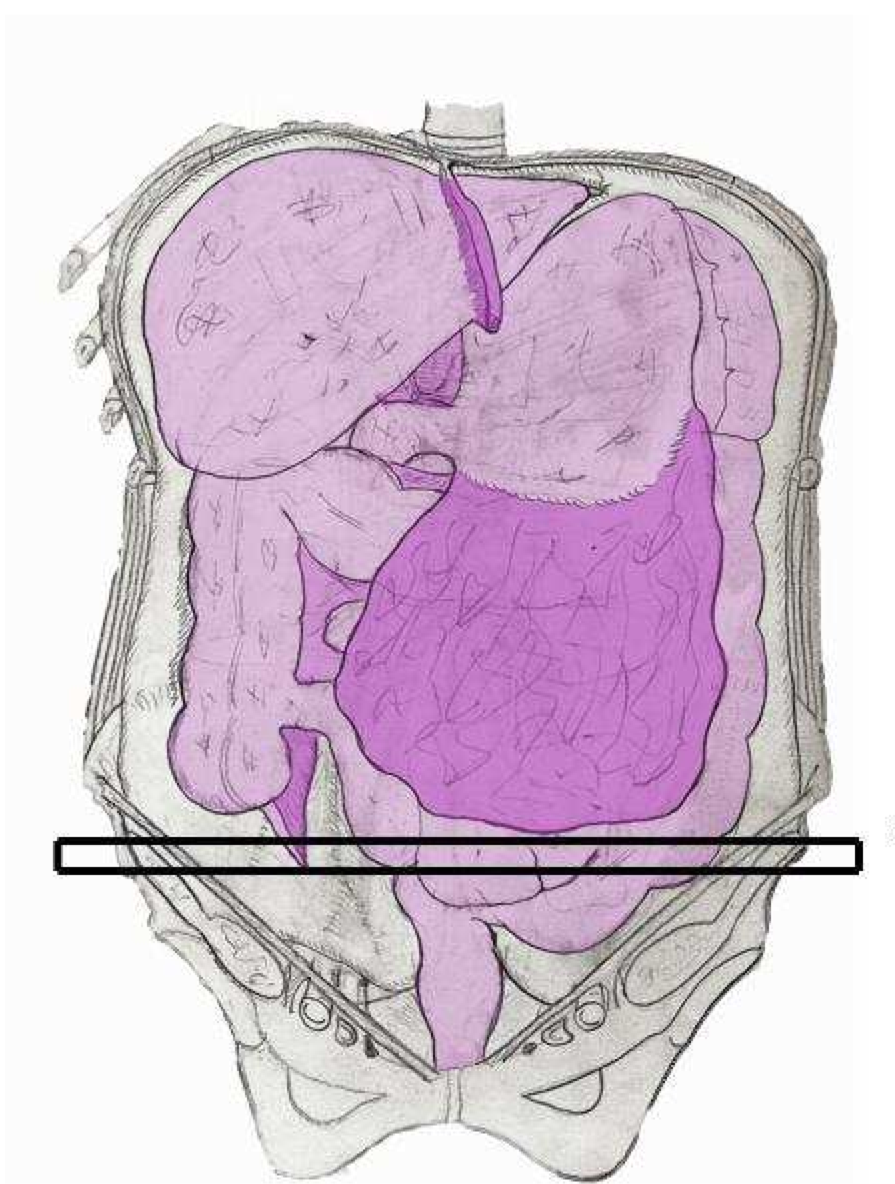
S 1

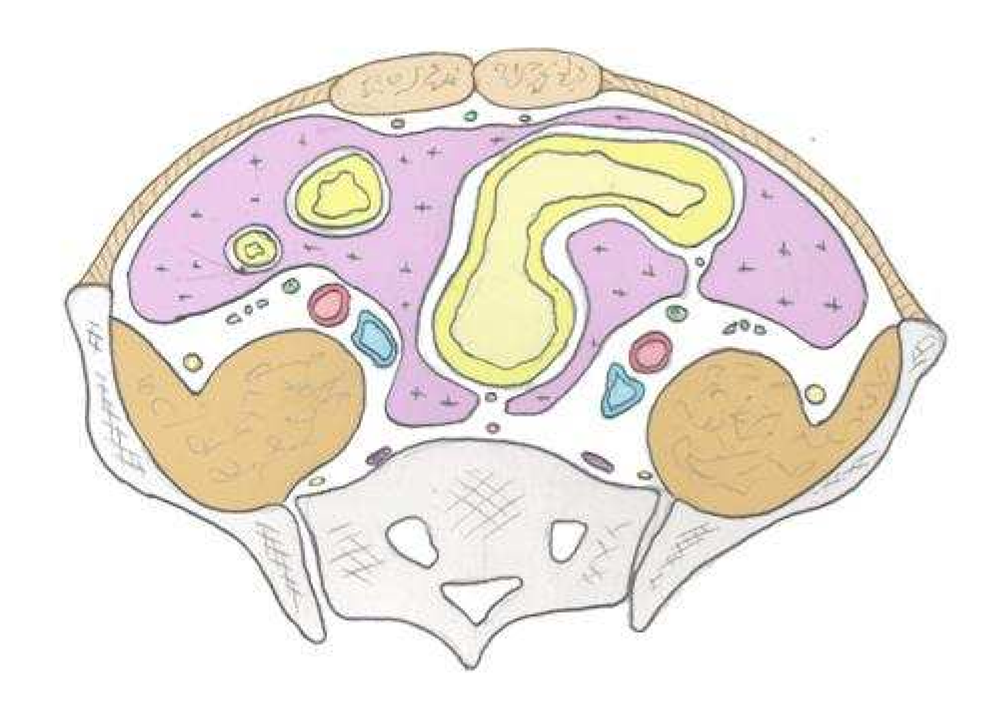




Le colon sigmoïde est dirigé de l'avant vers l'arrière.

S 1

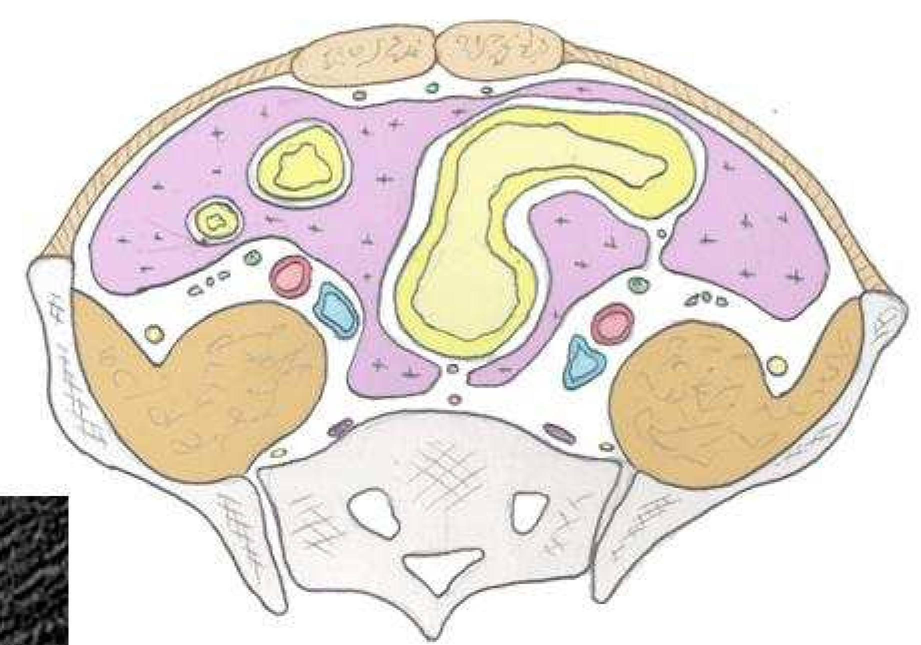


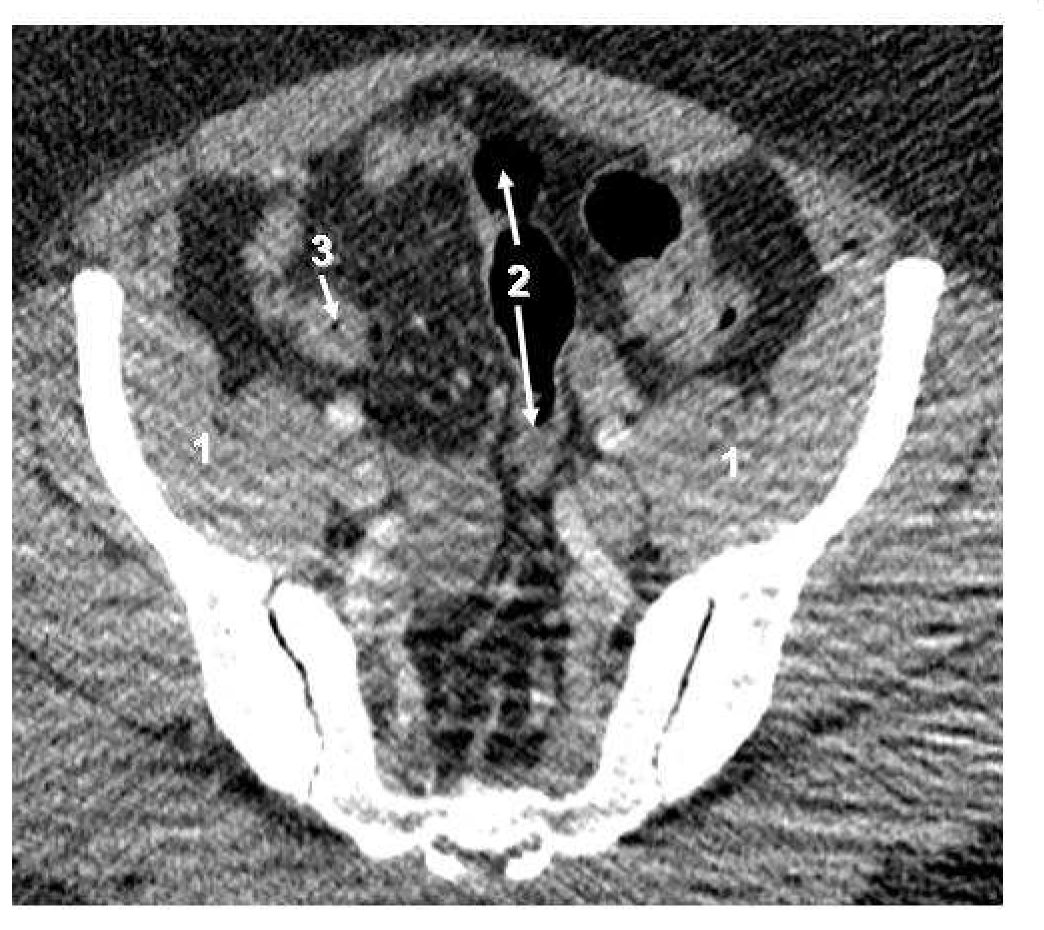


Cette coupe ne passe pas par le grand omentum

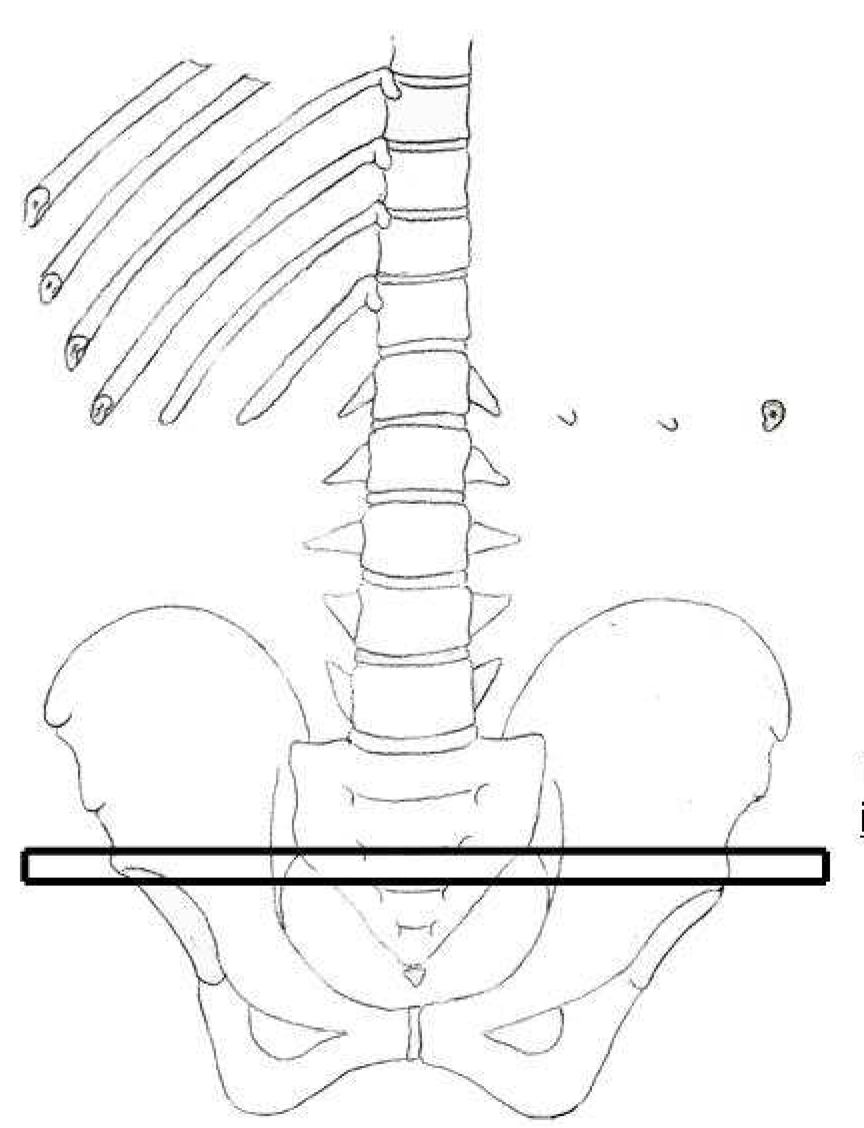
S 1

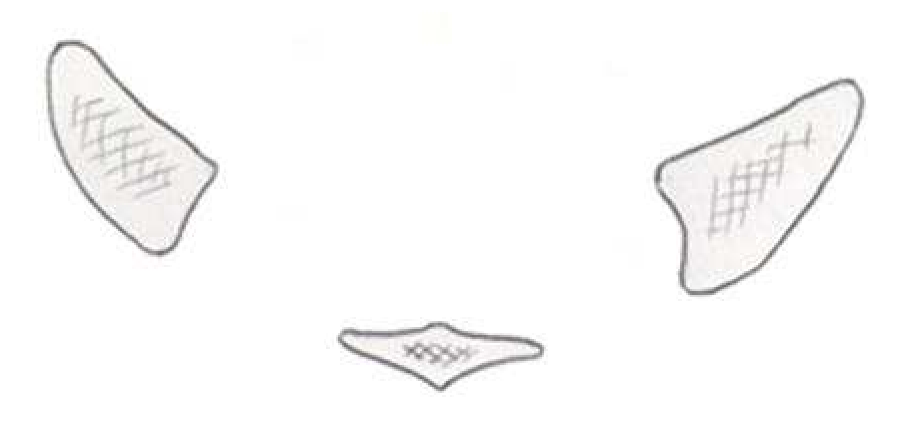
Exemple de coupe en S 1





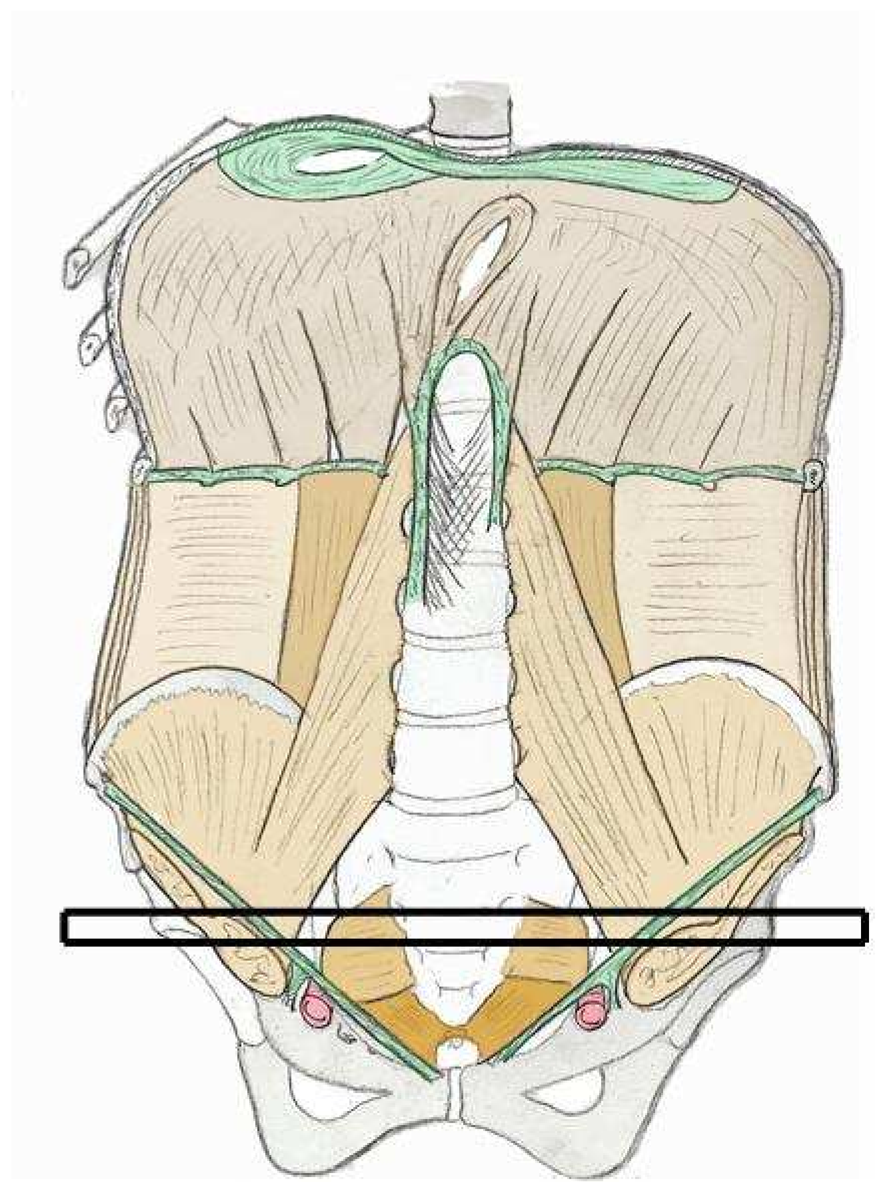
1 : Muscles psoas-iliaques
2 : Colon pelvien
3 : Appendice

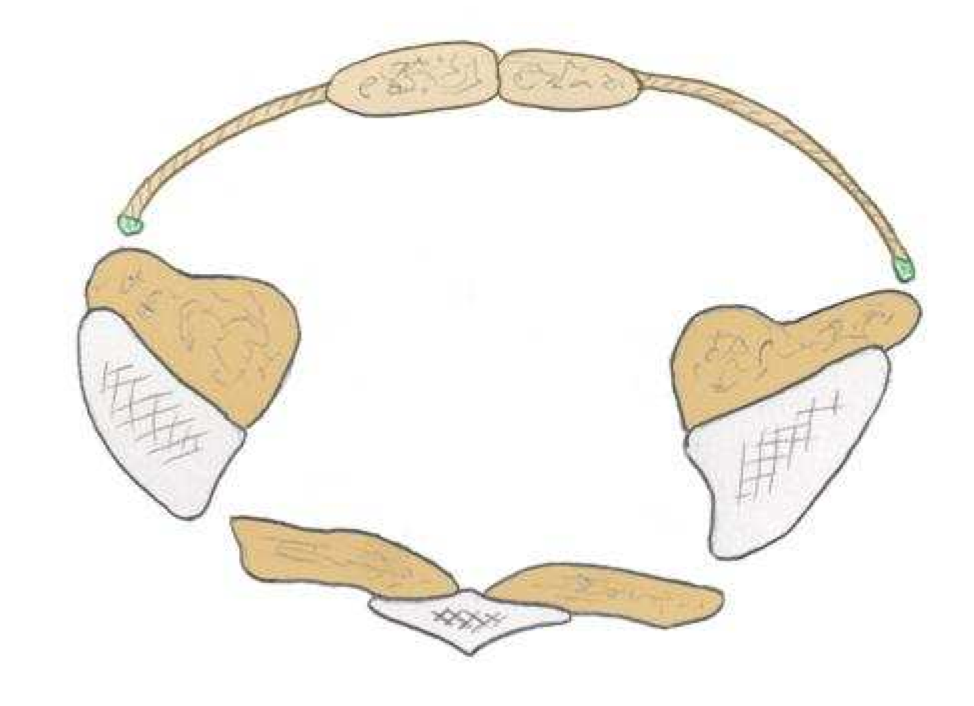




La coupe passe par les grandes incisures ischiatiques.

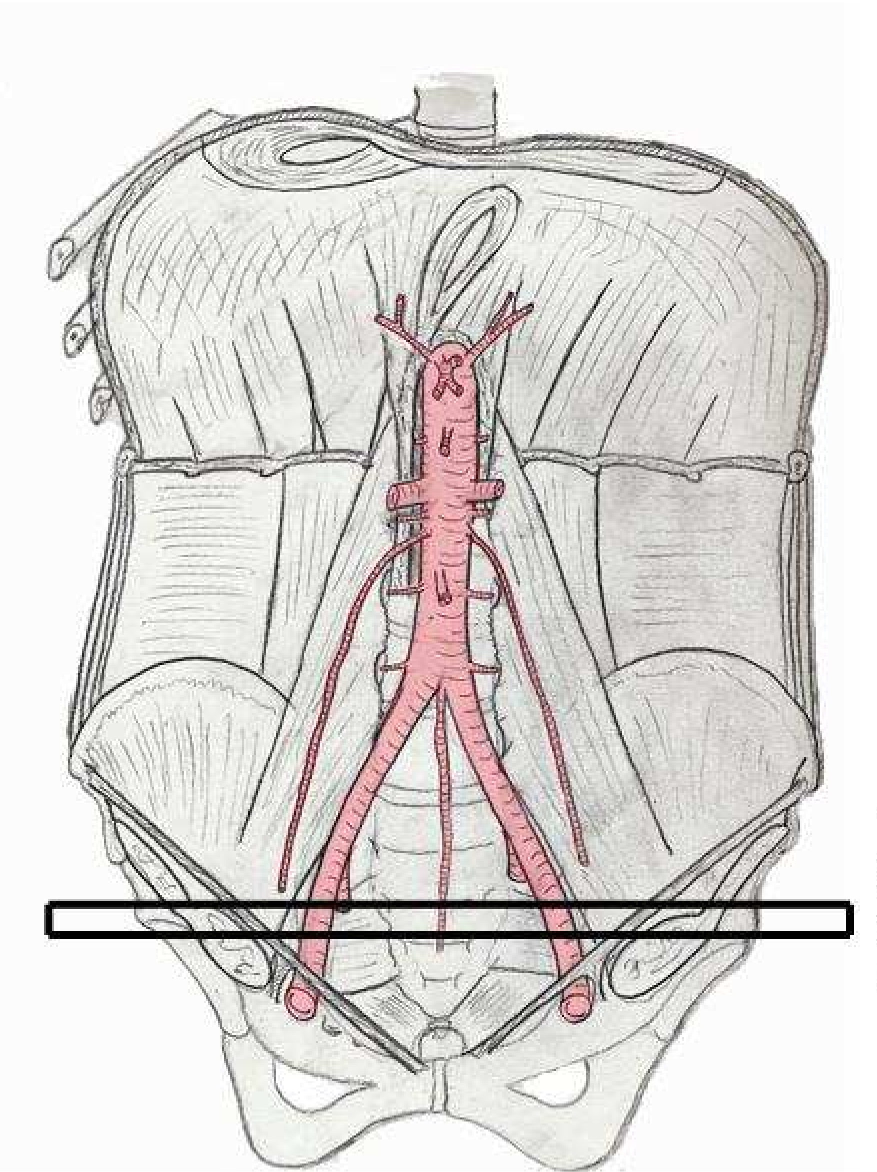
S 3

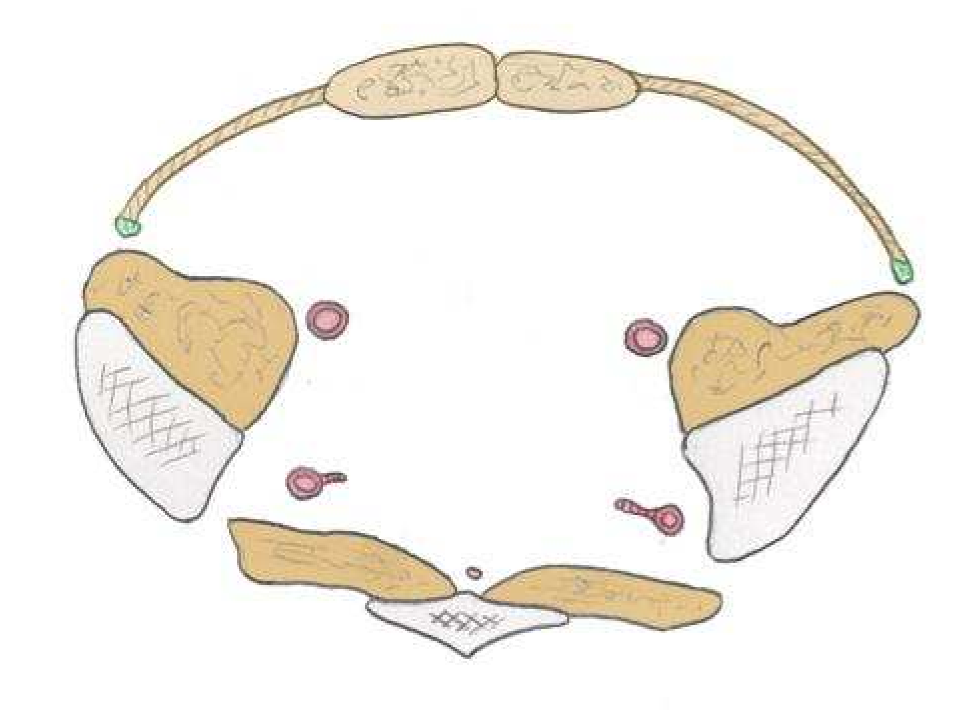




Les muscles piriformes du bassin sont dirigés en dehors.
Les ligaments inguinaux sont sectionnés en avant des muscle psoas-iliaques.

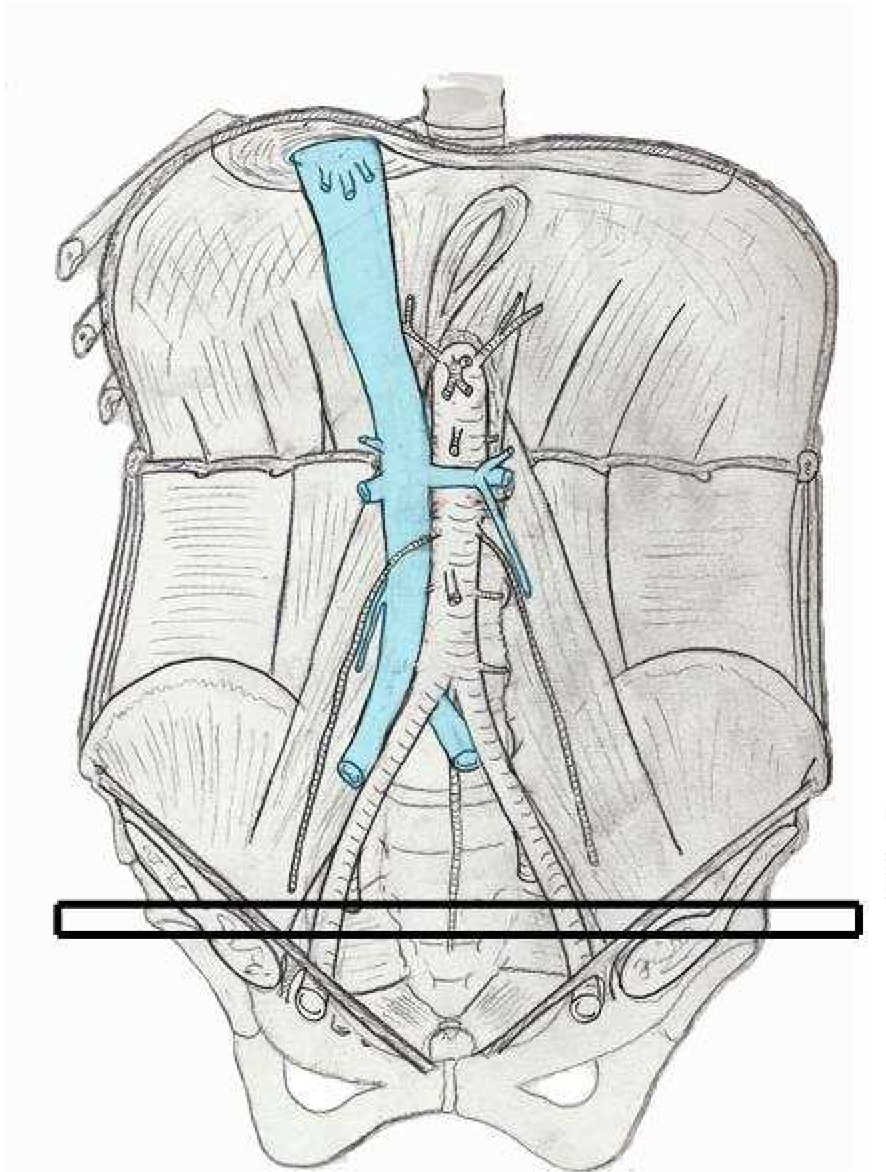
S 3

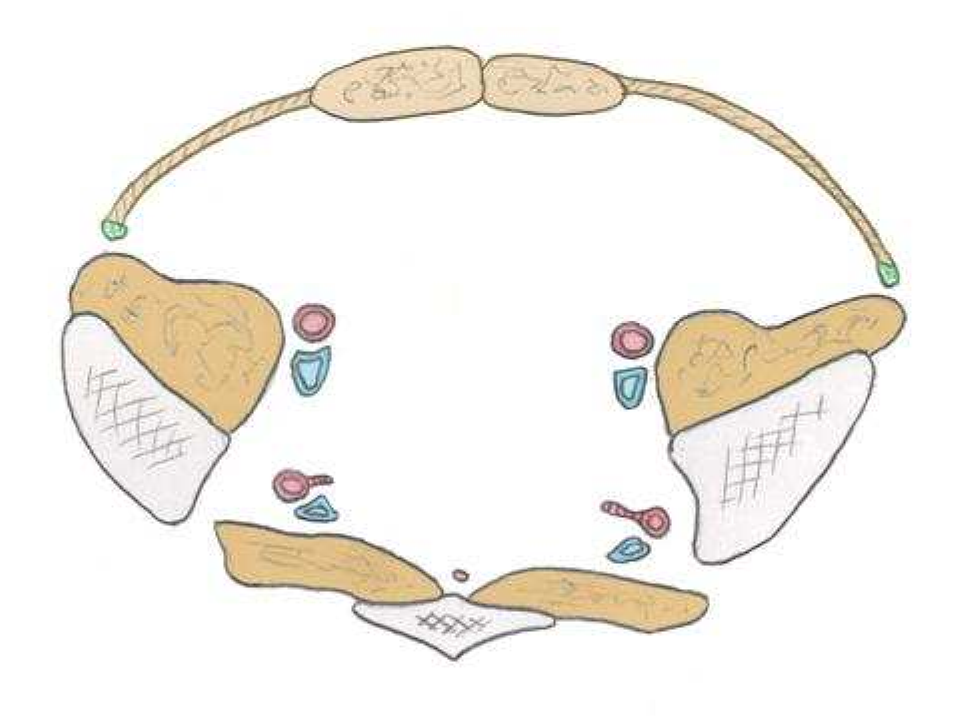




Les artères communes sont divisées en deux branches, artères iliaques internes (en avant des muscles piriformes) et artères iliaques externes (en dedans des muscles psoas-iliaques).

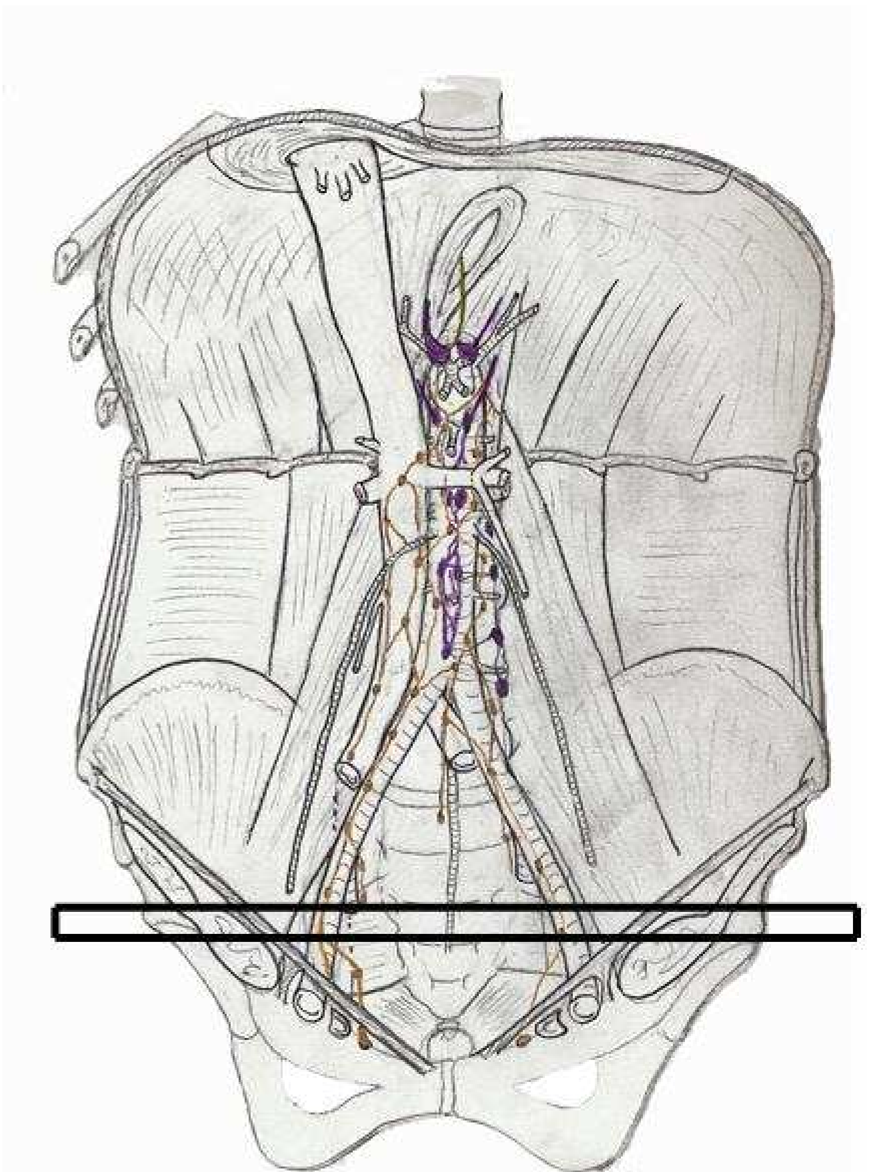
S 3

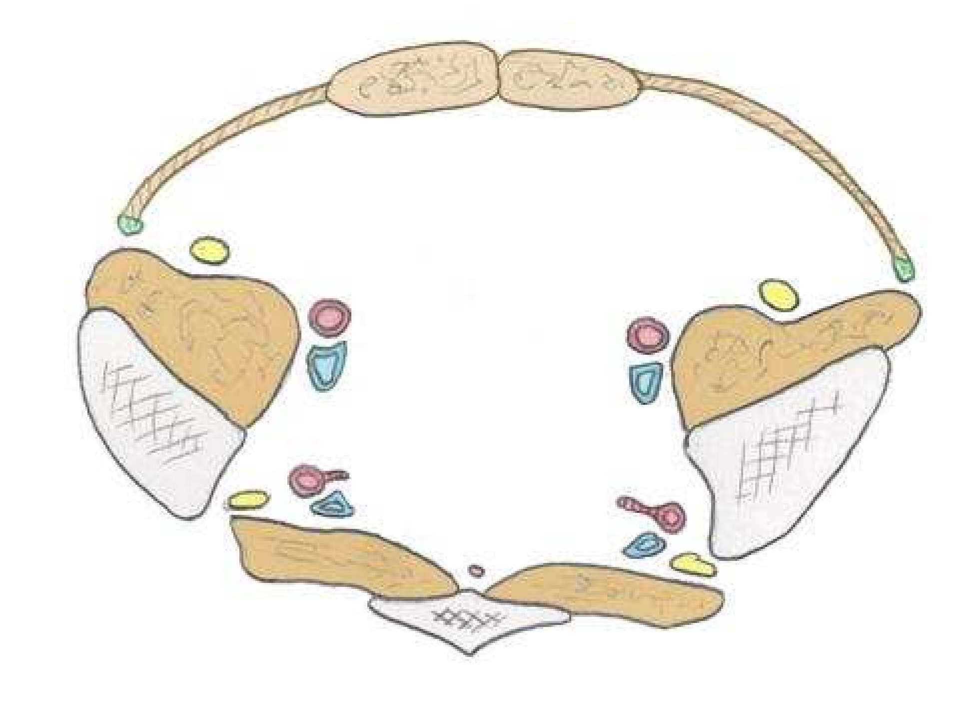




Les veines iliaques internes et iliaques externes sont sectionnées.

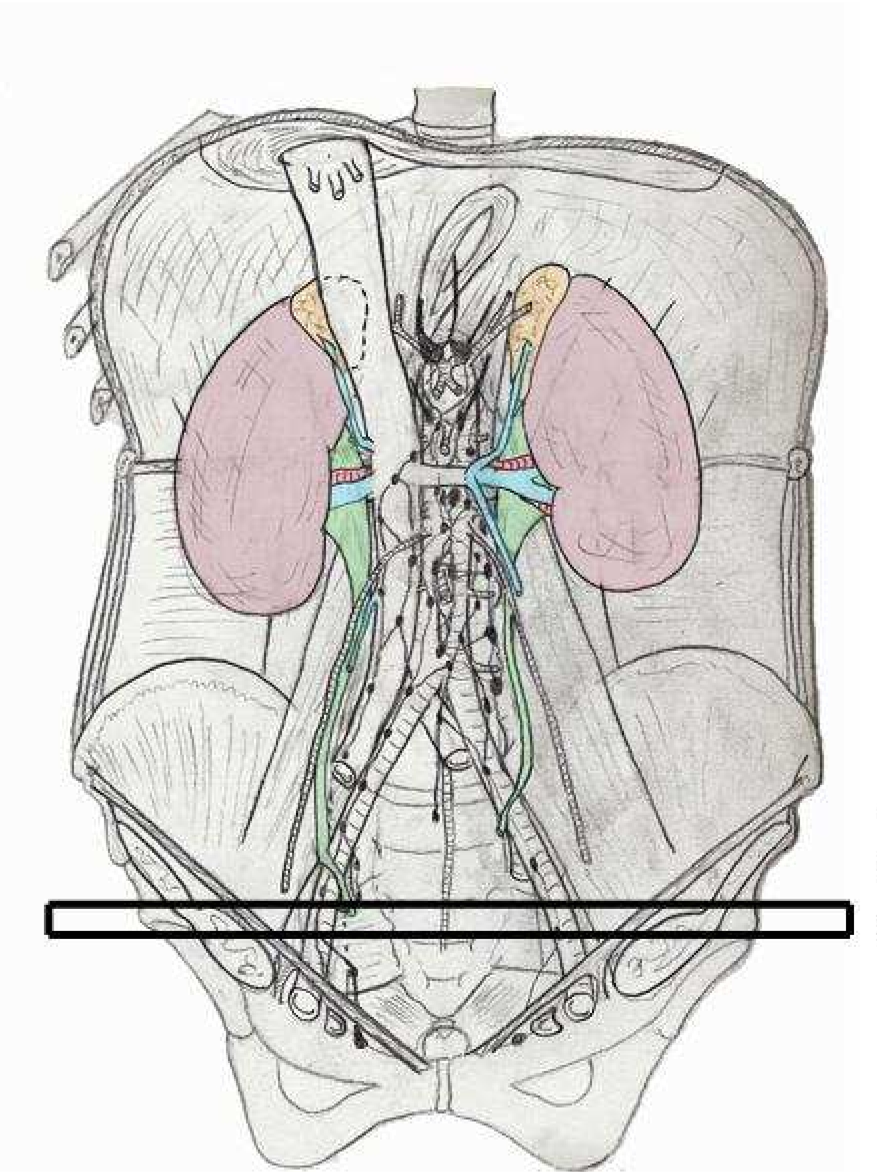
S 3



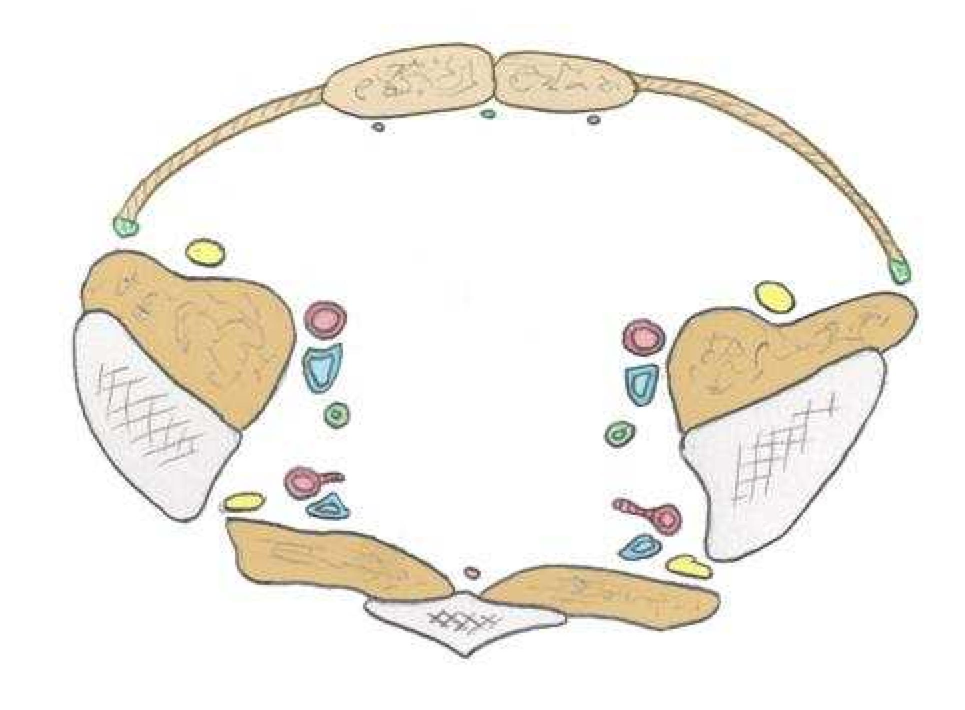


Les rapports nerveux sont mis en place.
Les nerfs fémoraux sont en avant des muscles psoas-iliaques et les nerfs ischiatiques sont en avant des muscles piriformes pour se diriger vers les grandes incisures ischiatiques.

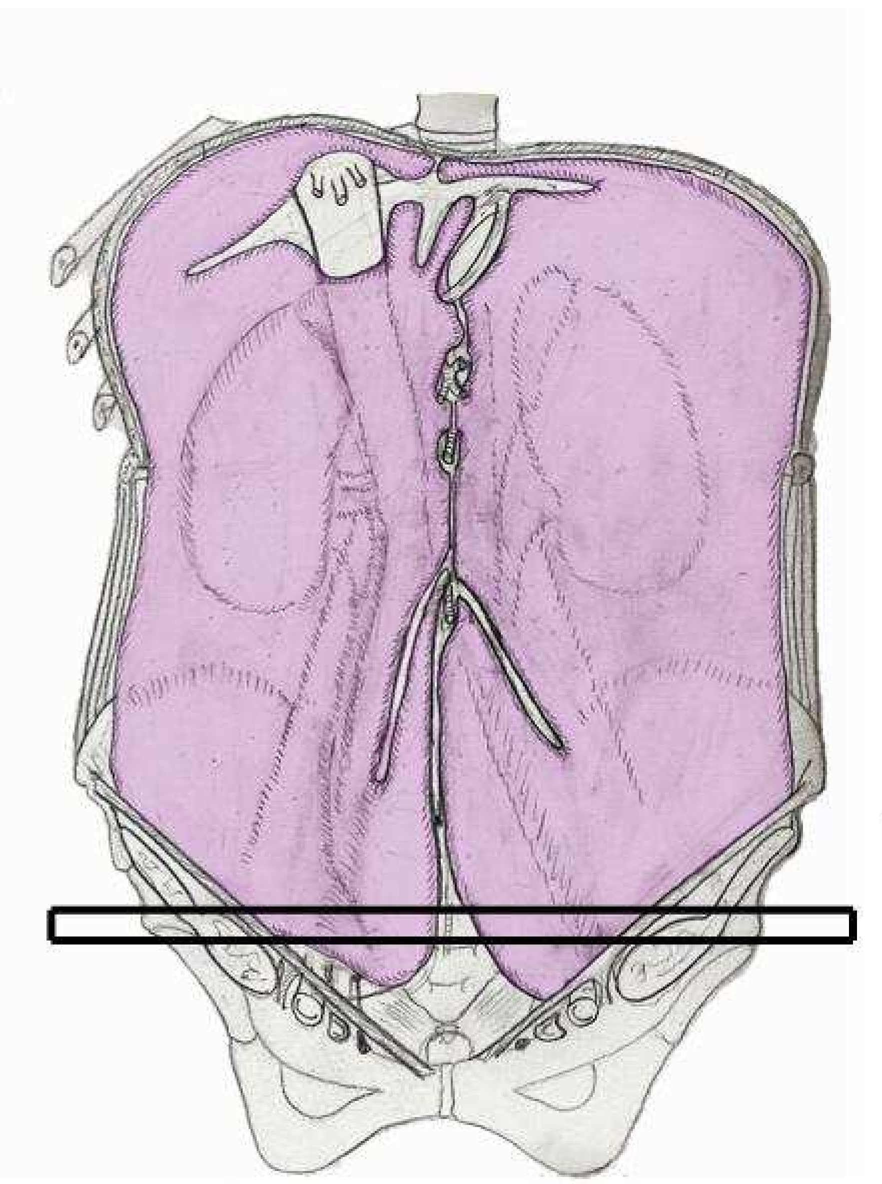
S 3

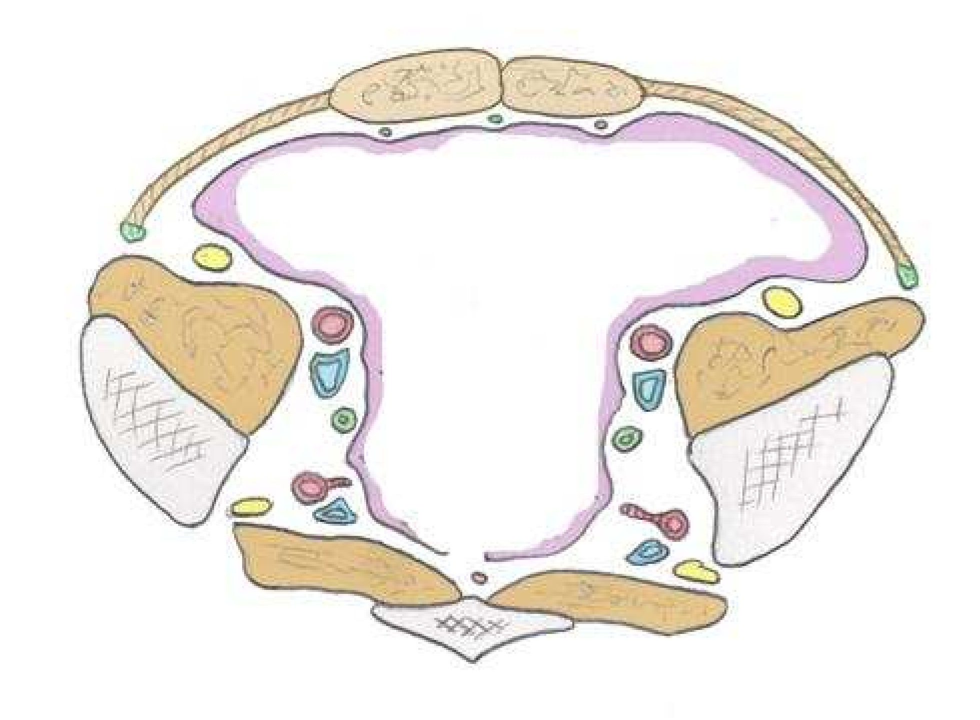


S 3



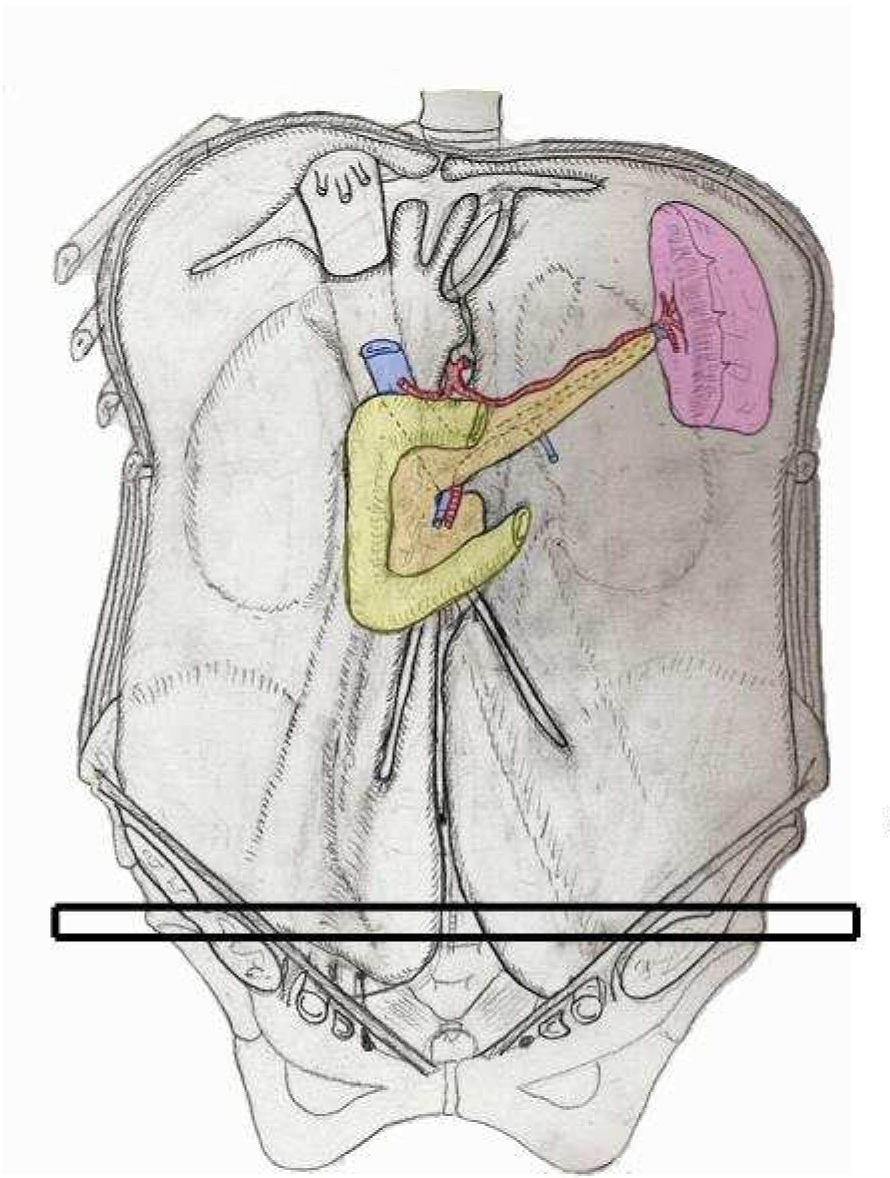
Les uretères sont devenus pelviens et se situent en dedans et en arrière des vaisseaux iliaques externes;

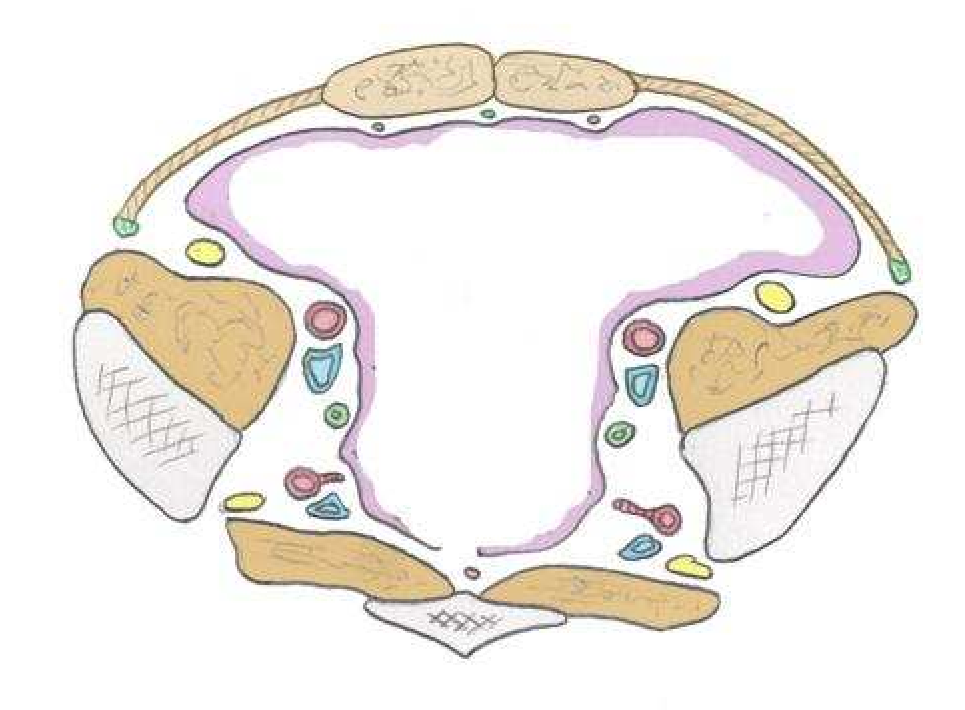




Le péritoine pariétal est mis en place.

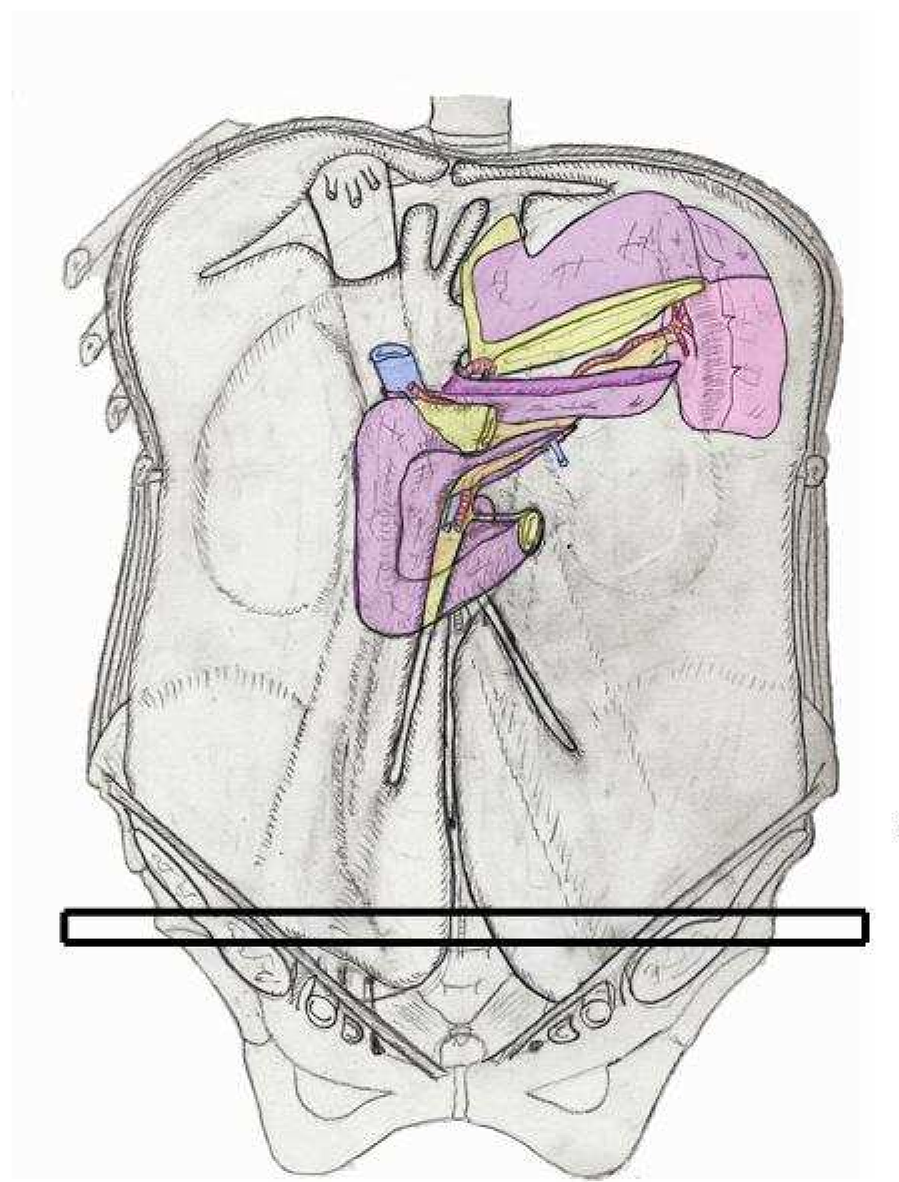
S 3

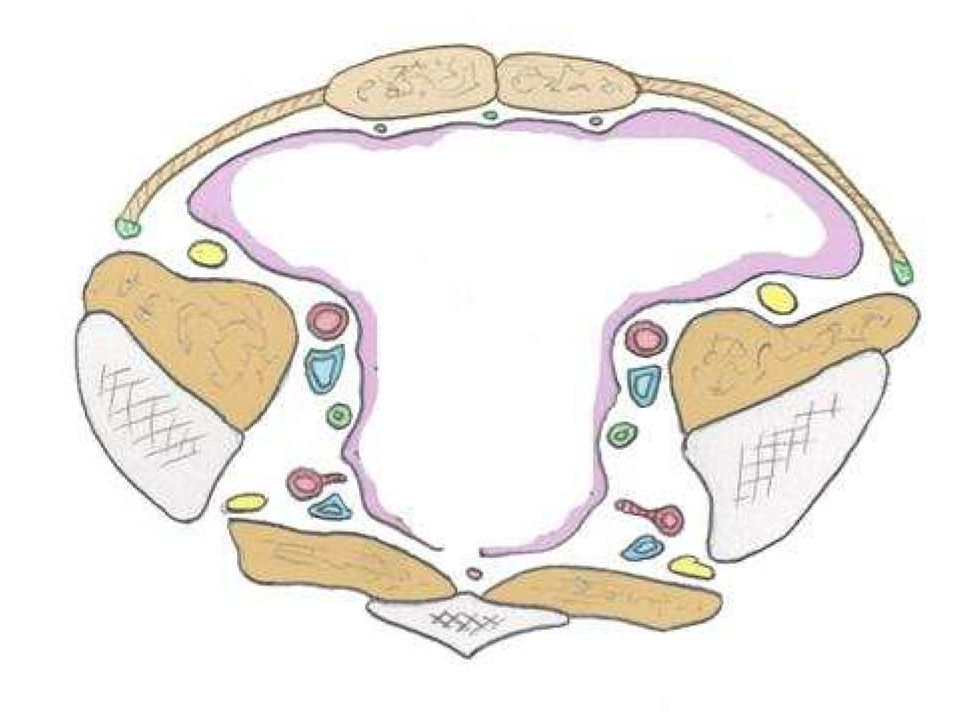




Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

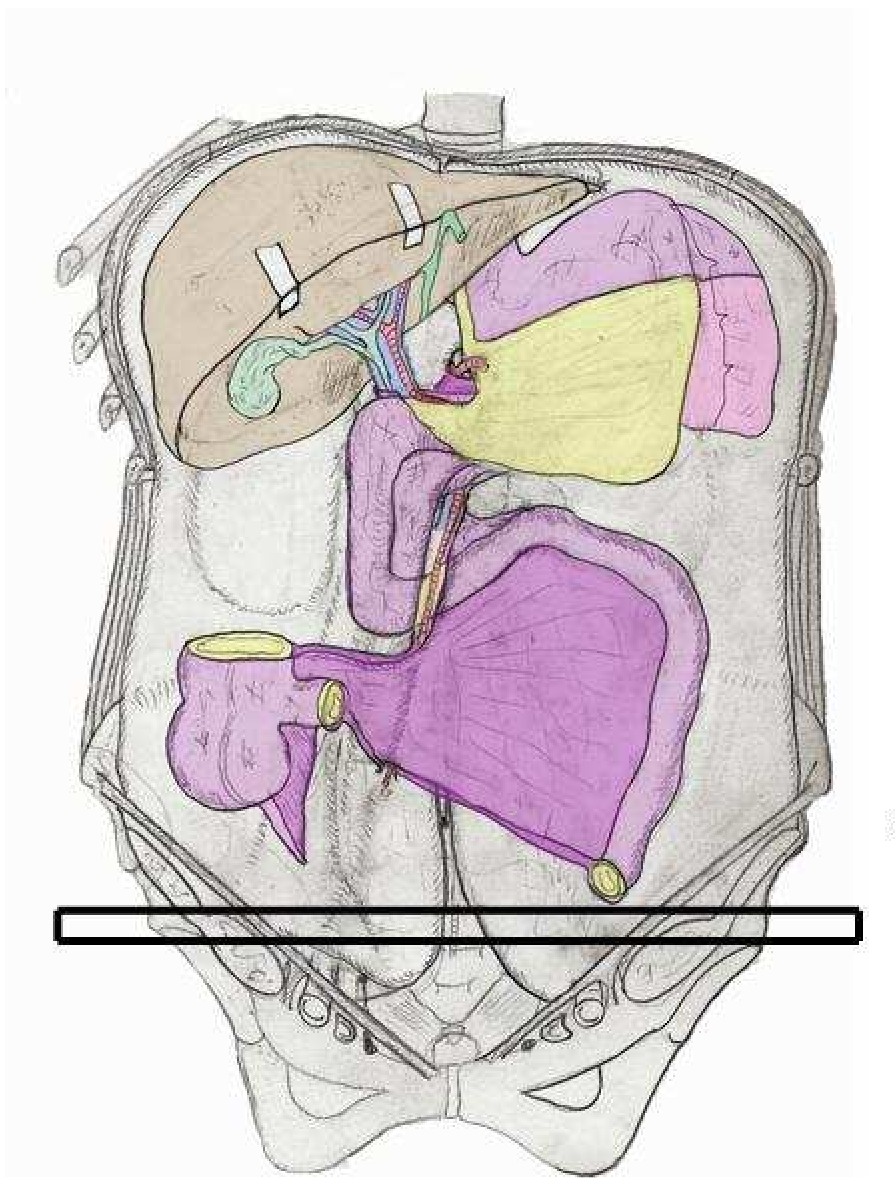
S 3



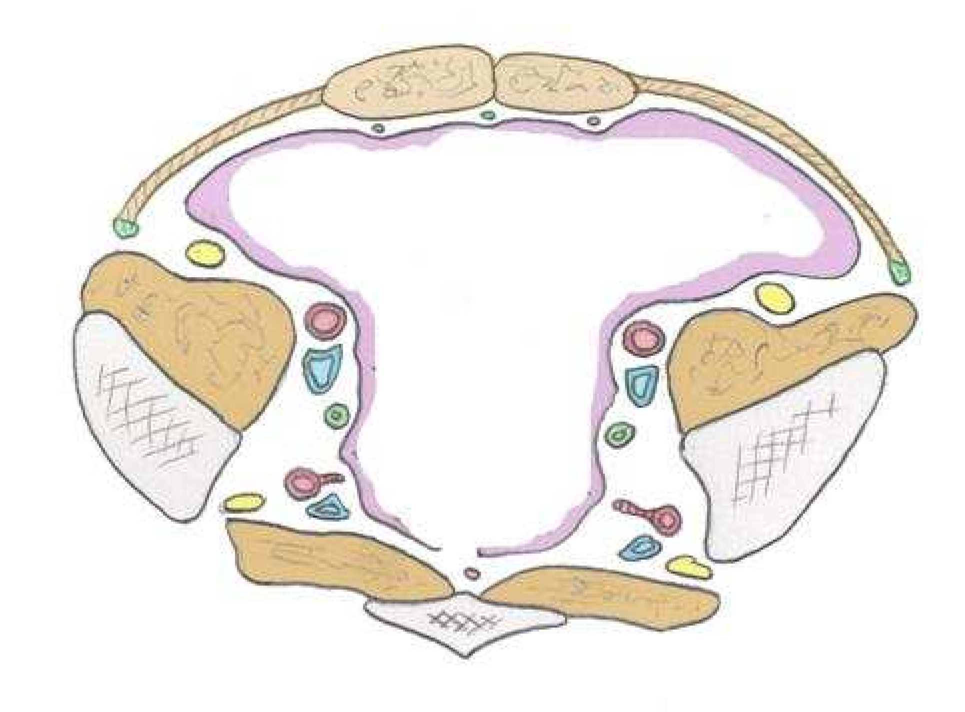


Cette coupe ne passe pas par l'étage sus-mésocolique

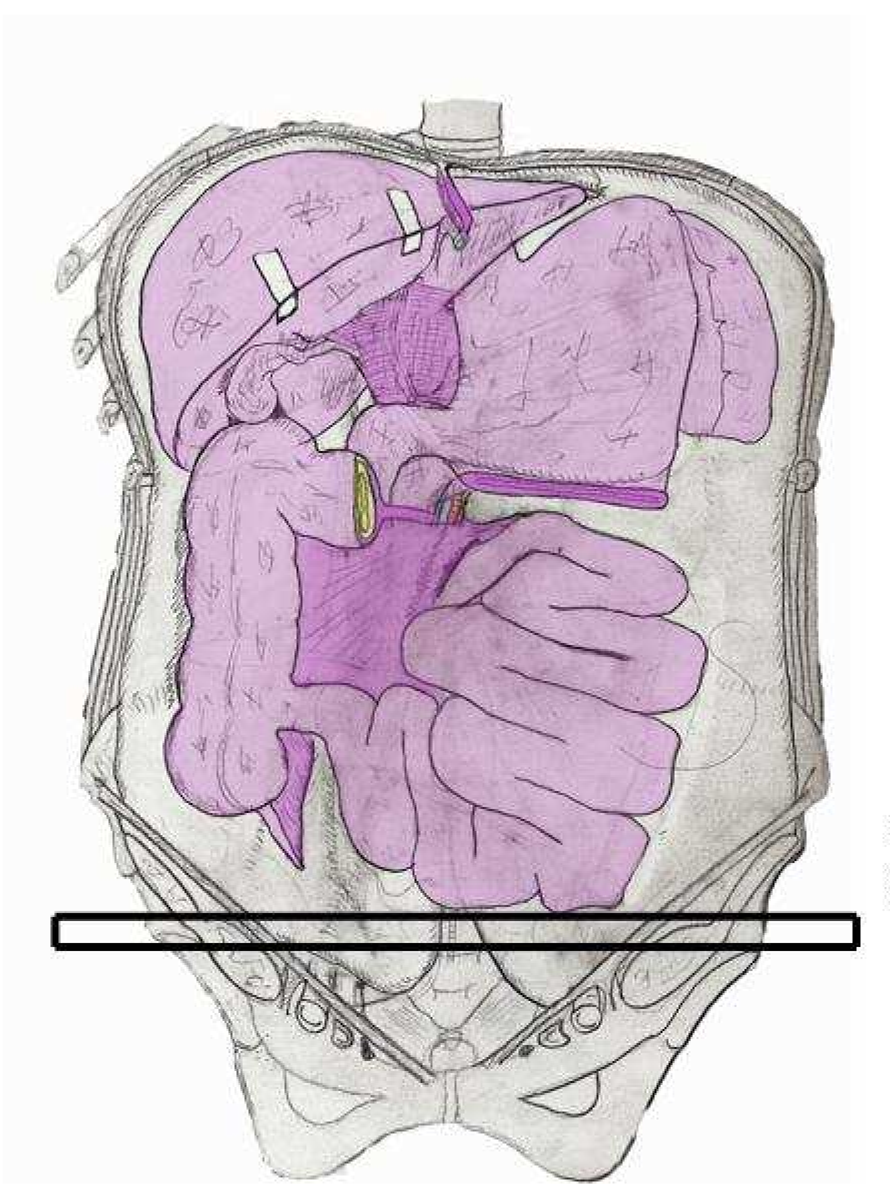
S 3

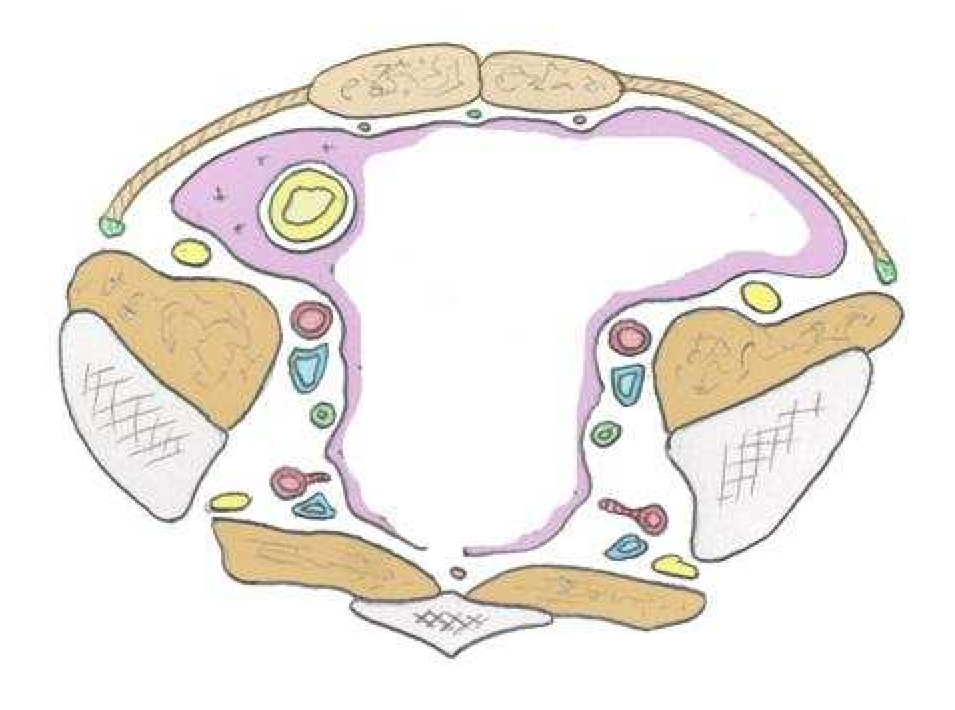


S 3



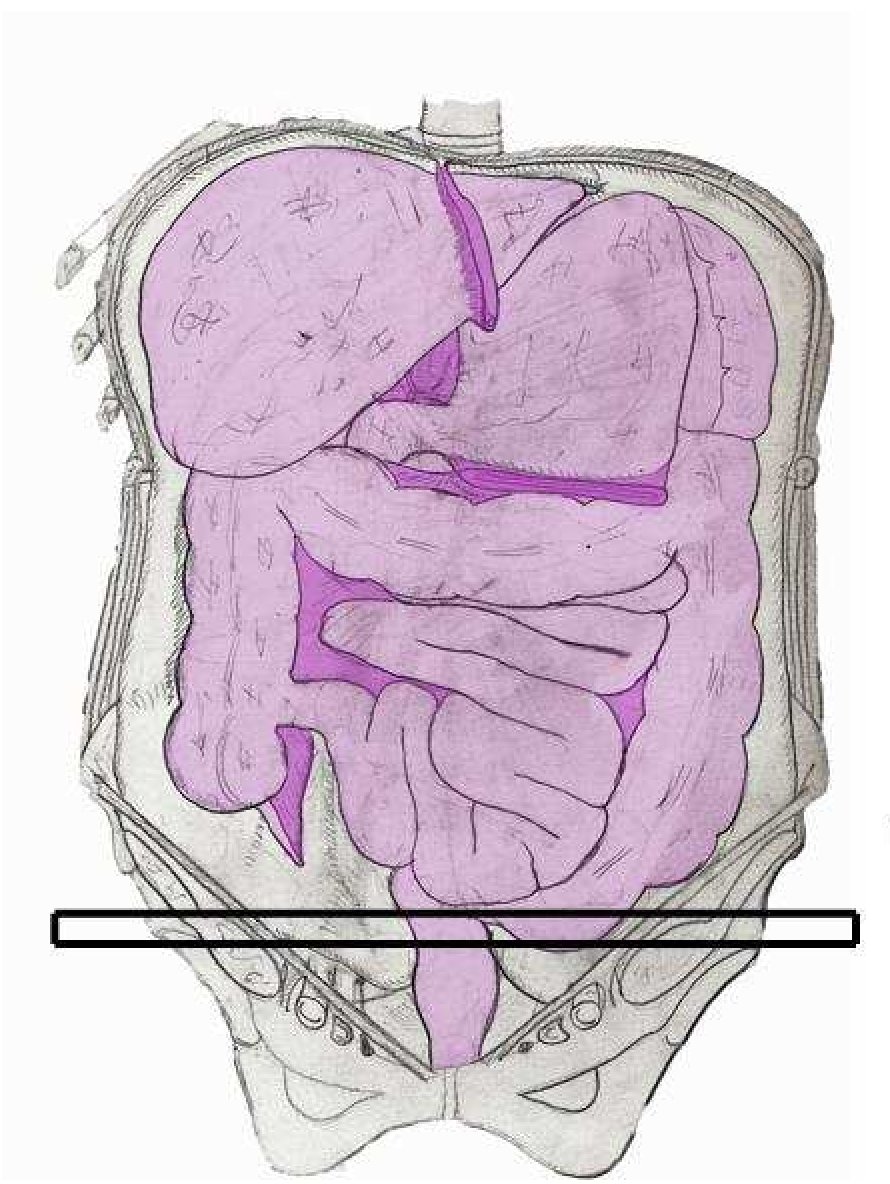
Cette coupe ne passe pas par l'étage jéjunal ou caecal.

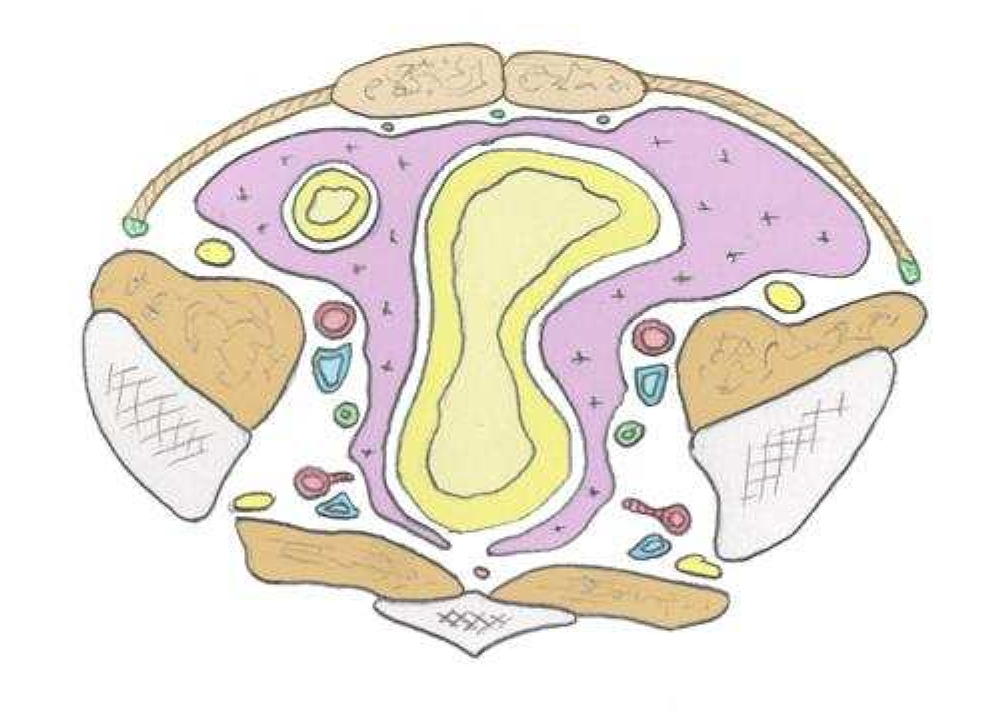




Une anse grêle en situation pelvienne est dessinée.

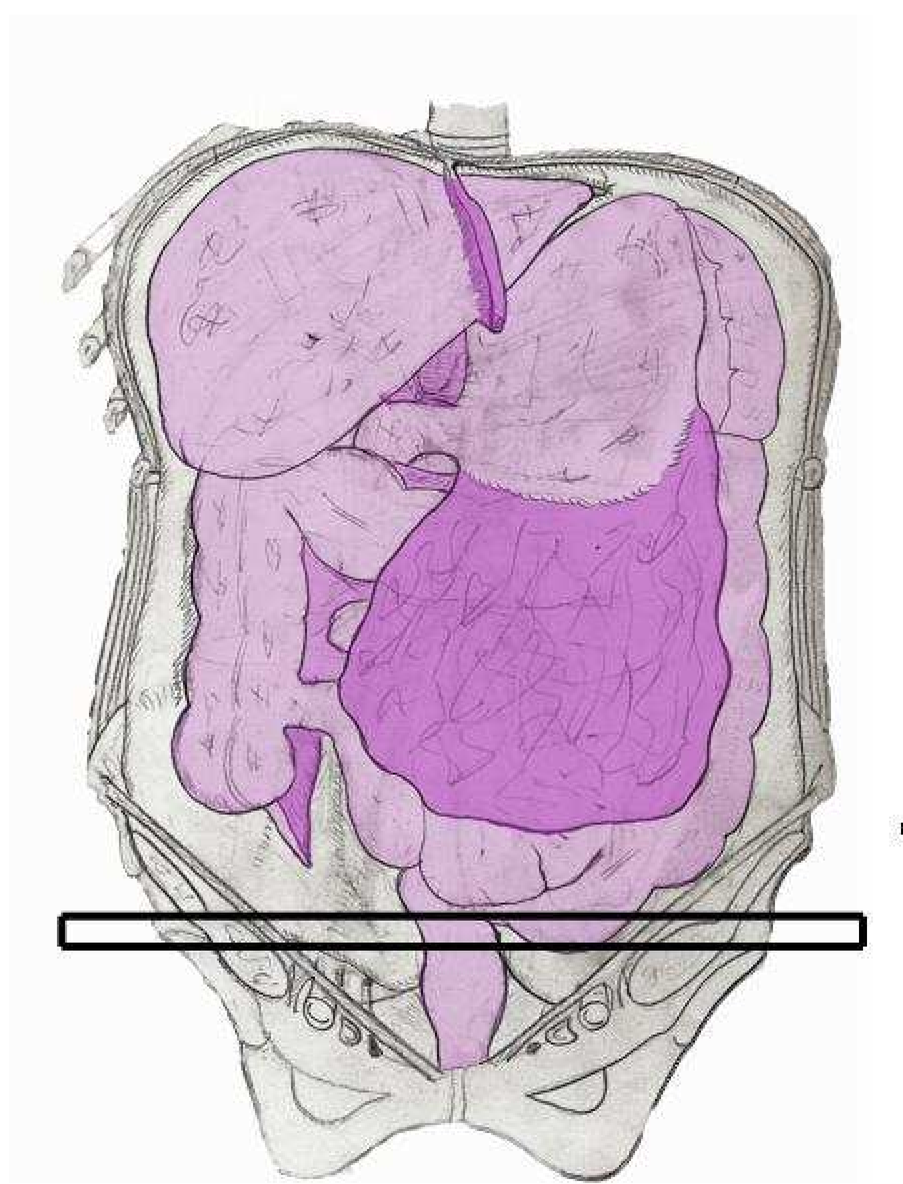
S 3

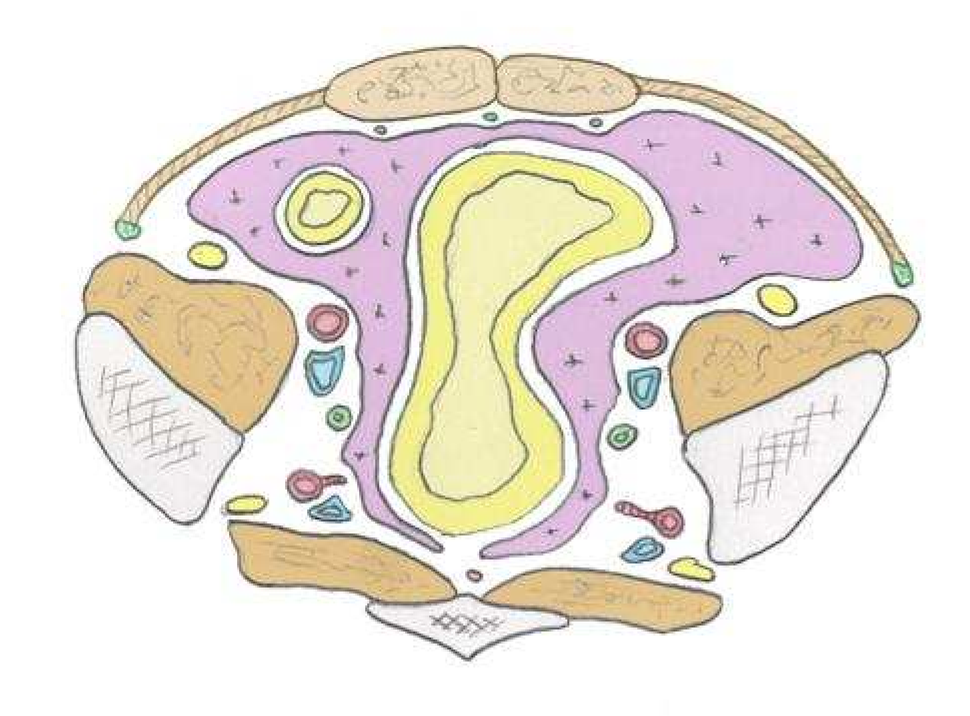




Le colon pelvien se poursuit par le rectum.

S 3

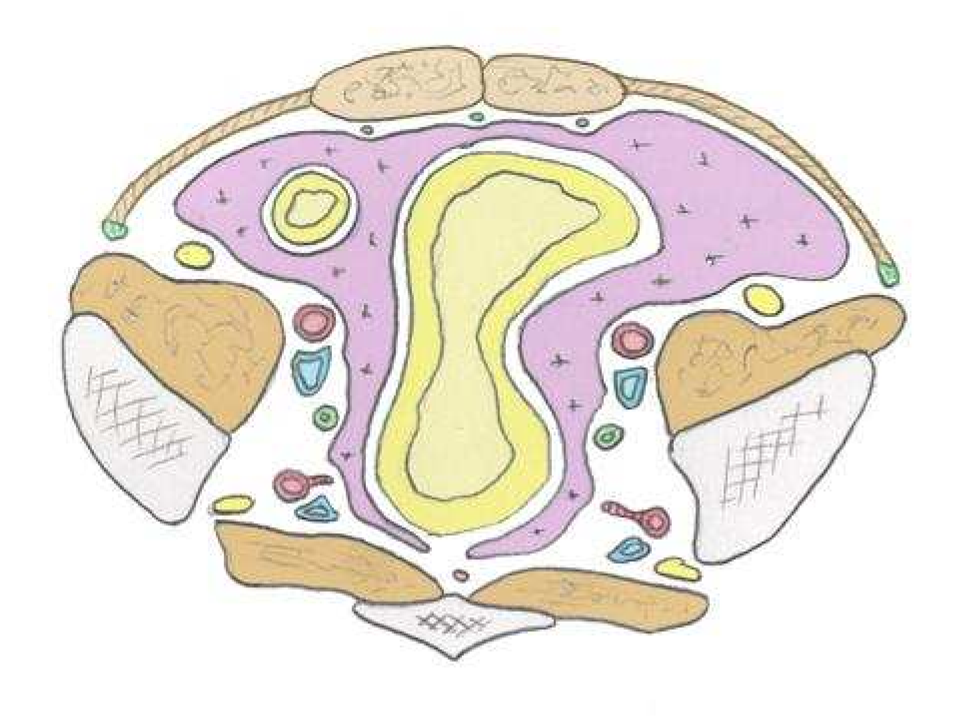




Cette coupe ne passe pas par le grand omentum

S 3

Exemple de coupe en S 3





1 : Muscles psoas-iliaques
2 : Colon pelvien
3 : Rectum
4 : Muscles piriformes
5 : Artères iliaques externes
6 : Artères iliaques internes

FIN